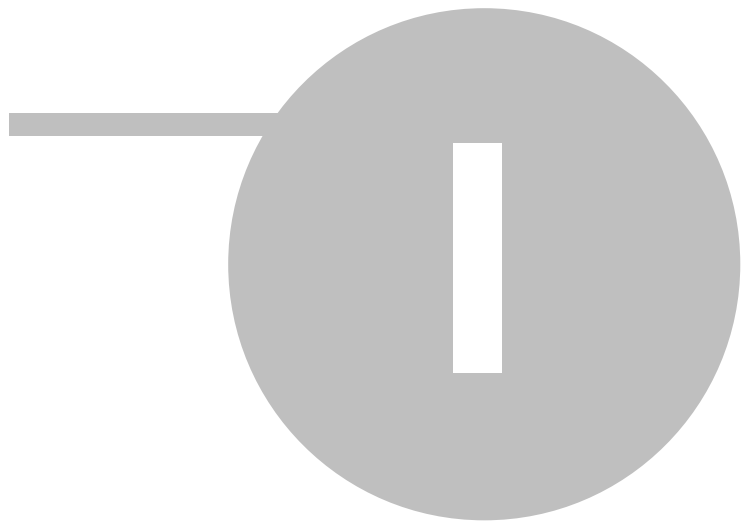


« 4 »

<b>I</b>		<b>6</b>
1		7
<b>II</b>		<b>11</b>
<b>III</b>		<b>13</b>
<b>IV</b>		<b>18</b>
<b>V</b>		<b>25</b>
1	« » 3	29
2	« »	31
	/	32
	( )	35
		36
3		39
<b>VI</b>		<b>43</b>
<b>VII</b>		<b>45</b>
<b>VIII</b>		<b>51</b>
1		51
		51
		55
		56
		56
		58
		58
		59
		59
2		60
3		63
		63
		63
		66
		68
		68
4	*.int	71
		73
		74

	.....	74
<b>5</b>	.....	<b>75</b>
	.....	<b>75</b>
	.....	77
	.....	79
	.....	<b>79</b>
	.....	80
	.....	86
	.....	88
	.....	89
	.....	92
	.....	93
	.....	95
	/ .....	97
	.....	99
	.....	100
	.....	104
	.....	105
	.....	107
	.....	109
	( - ).....	110
	.....	112
<b>6</b>	.....	<b>114</b>
	.....	<b>119</b>
	.....	<b>124</b>
	.....	<b>128</b>
	.....	131
	( ) .....	<b>133</b>
	.....	<b>135</b>
	.....	136
	.....	137
	.....	<b>138</b>
	.....	140
	.....	<b>141</b>
	.....	142
	.....	143
	.....	<b>144</b>
	.....	149
	.....	<b>149</b>
	.....	<b>151</b>
	.....	151
	.....	153
	.....	153
	.....	155
	.....	156
<b>7</b>	.....	<b>158</b>
	.....	<b>158</b>
	.....	<b>159</b>
	.....	<b>161</b>
	.....	<b>161</b>
	.....	<b>162</b>

		.....	163
		( ) .....	164
		.....	165
		.....	166
		.....	166
		.....	167
		.....	168
		.....	170
8		.....	170
9		.....	171
<b>IX</b>	« »		<b>173</b>
1		.....	174
<b>X</b>			<b>178</b>
<b>XI</b>			
	« - »		<b>180</b>
1		.....	181
2		.....	182
<b>XII</b>	" "		<b>184</b>
<b>XIII</b>			<b>191</b>



1

От разработчика программы

« » « » ( 4).

« »

(eco@integral.ru), <http://forum.integral.ru>,  
 ((812) 717-70-01)  
 (191036, - ,4- ,15 ),  
 ((812) 740-11-00). (www.integral.ru),  
 - <http://forum.integral.ru> ,  
 ICQ- (# 471-  
 490-073].  
 ( )  
 « »).

!

Назначение программы

« » 4 « ( -86)». ,, , 1987.

« » ( 4) « ( )  
 ( -86)» . « ...» (  
 ) «

,  
».

( 20 - 30 )

## Совместимость с предыдущими версиями

« » 3  
« \_\_\_\_\_ « » 3.x»

, « - » \*int.  
4.60

### 1.1

- 
- 
- 
- 
-

( -86).

4

»,

( )

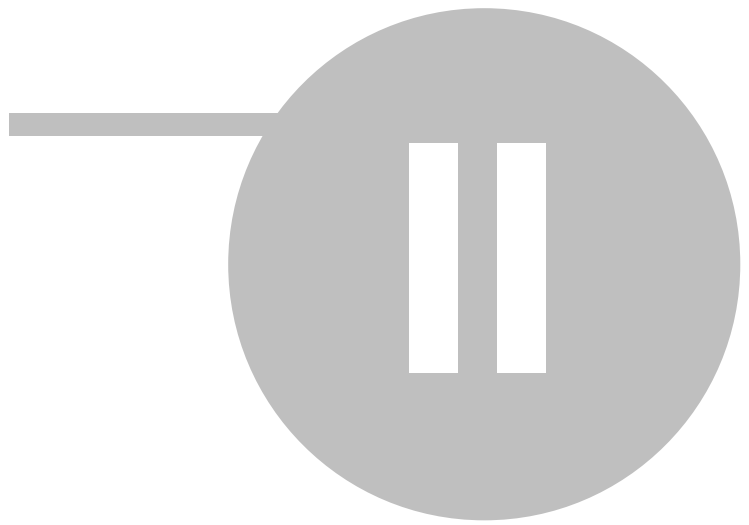
«

/ 3



« »

« »



2

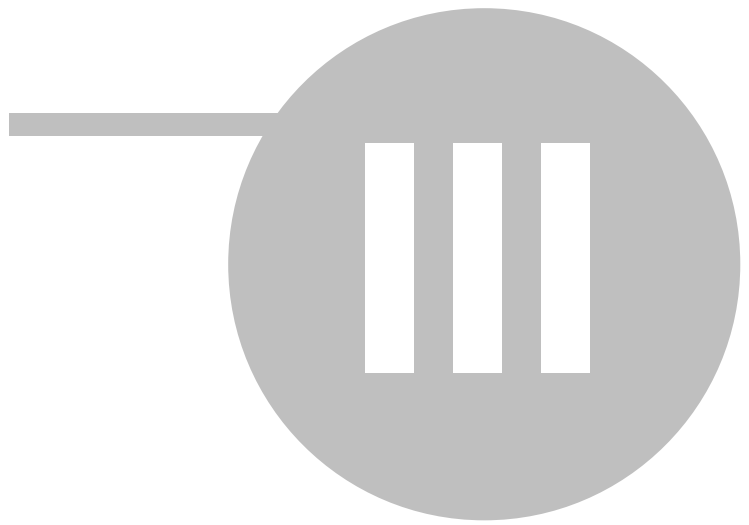
Требования к конфигурации компьютера:

Windows XP SP2 . 1 ,  
Intel Pentium III .

:

	, .	,
Windows XP SP2	1	1
Windows 7/Vista/8/8.1/10	1	2

USB- . LPT-  
« »  
[FireBird](#) 2.5, SQL- .



3

« - » 2 , « » 4  
 ( - ),  
 .  
 « » 4 +  
 .  
 « » ( 4) :

« » 4



« » 4  
 " ,  
 ( -86)". . , 1987.  
 ( 3000).



: AUTOCAD (\*.DXF), MapInfo (MID/MIF), ArcInfo (\*.SHP).  
 « » 4 " - " 2,



). 2 . ( -86.



Газ

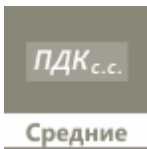
" ' " (3000). 3, " " "



Mera

" - " " " " " " 4.0 - " - "

-4



Средние

-4



«

( ) ( ) ( ) .

( ) «

( ) N 66 16.02.1999. »,

-4



« »

( -86)

:

- - ;
- ;
- ( ) ;
- ( ) .

( « ») ' :

•

—

;

•

;

•

.



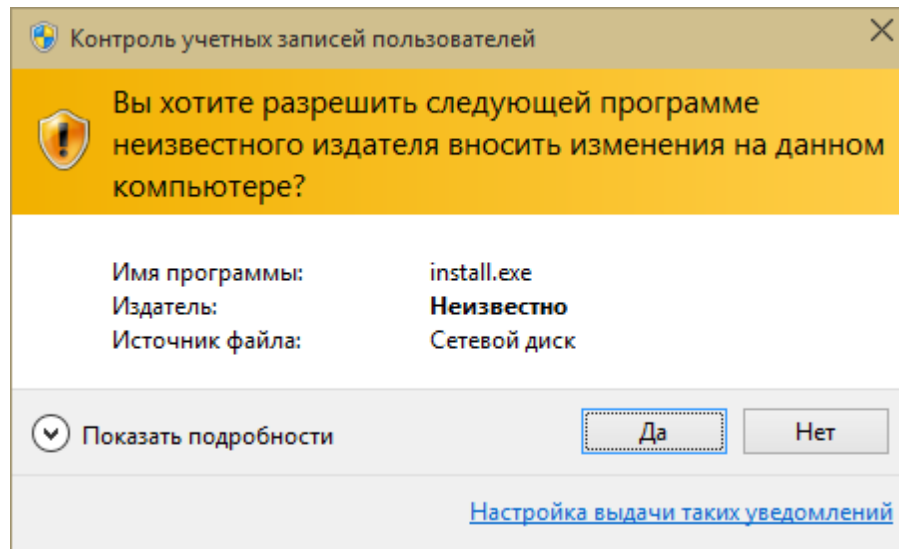


## 4

(install.exe)

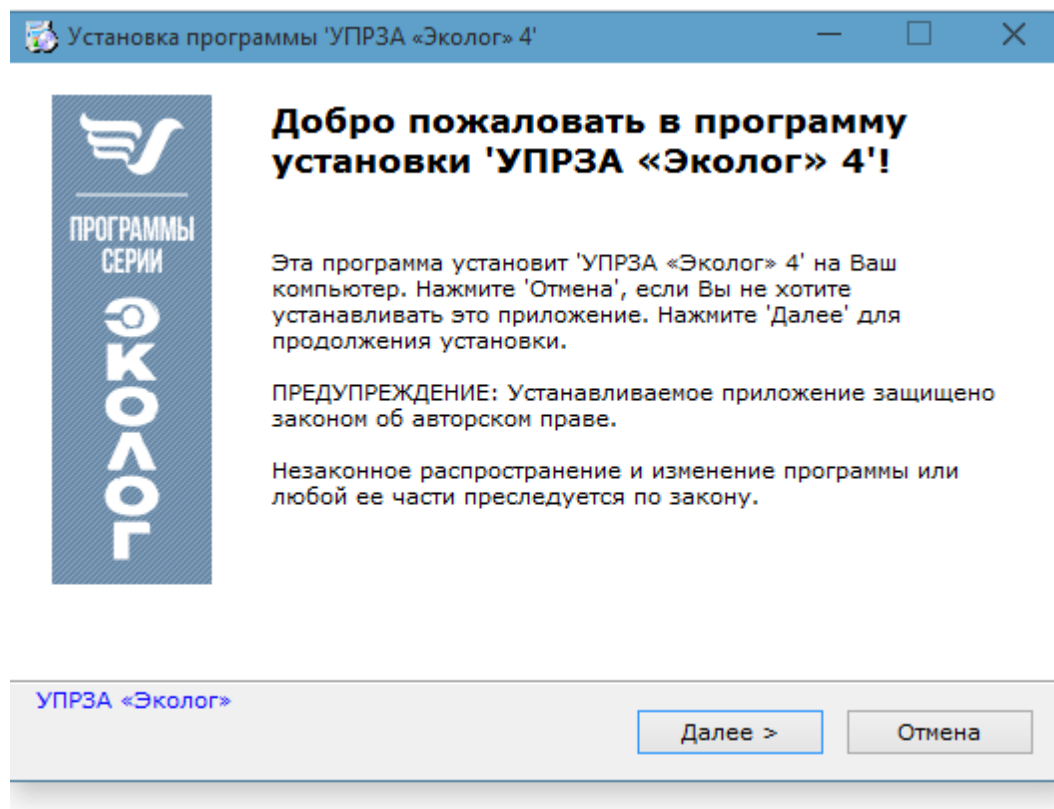
4 Irun.integral.ru,  
Windows ,

(Run), UAC :

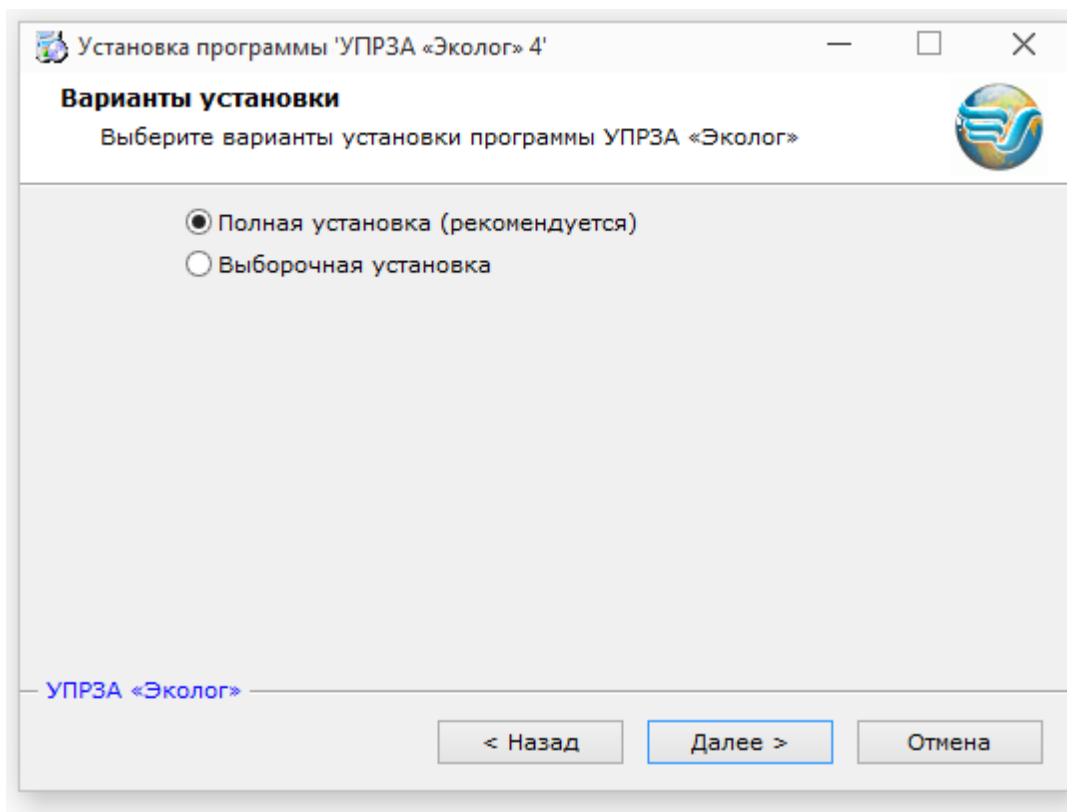


*Контроль учетных записей пользователей*

:

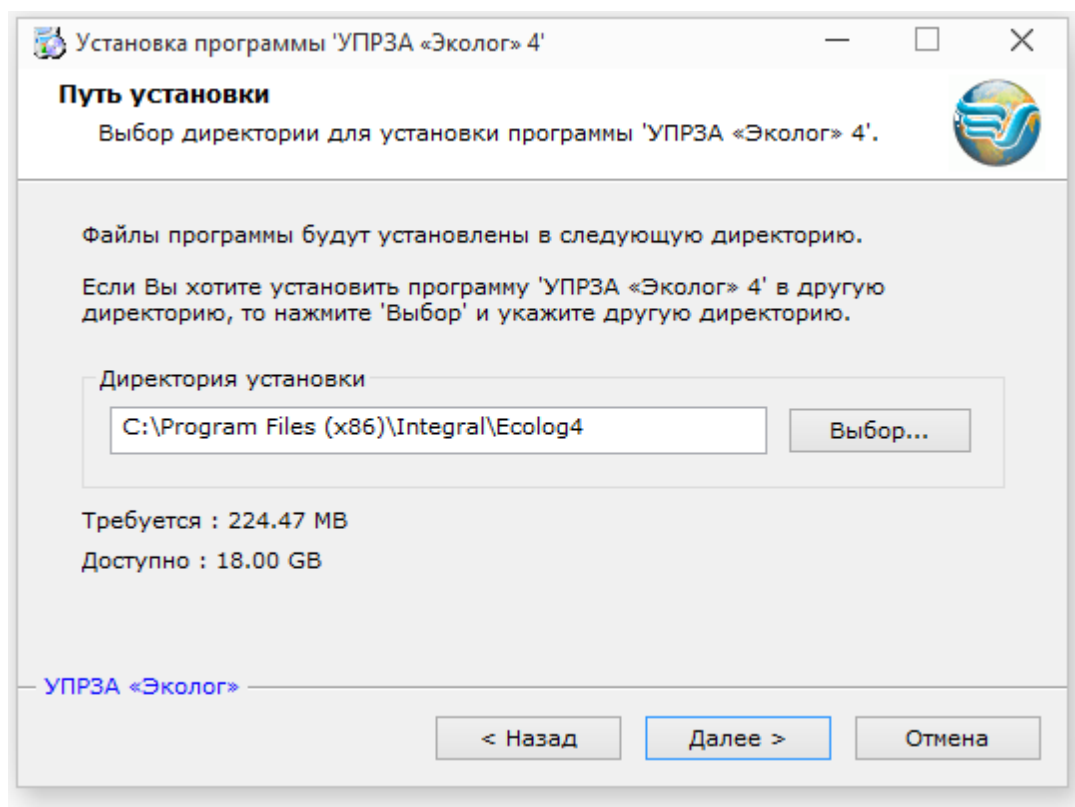


4

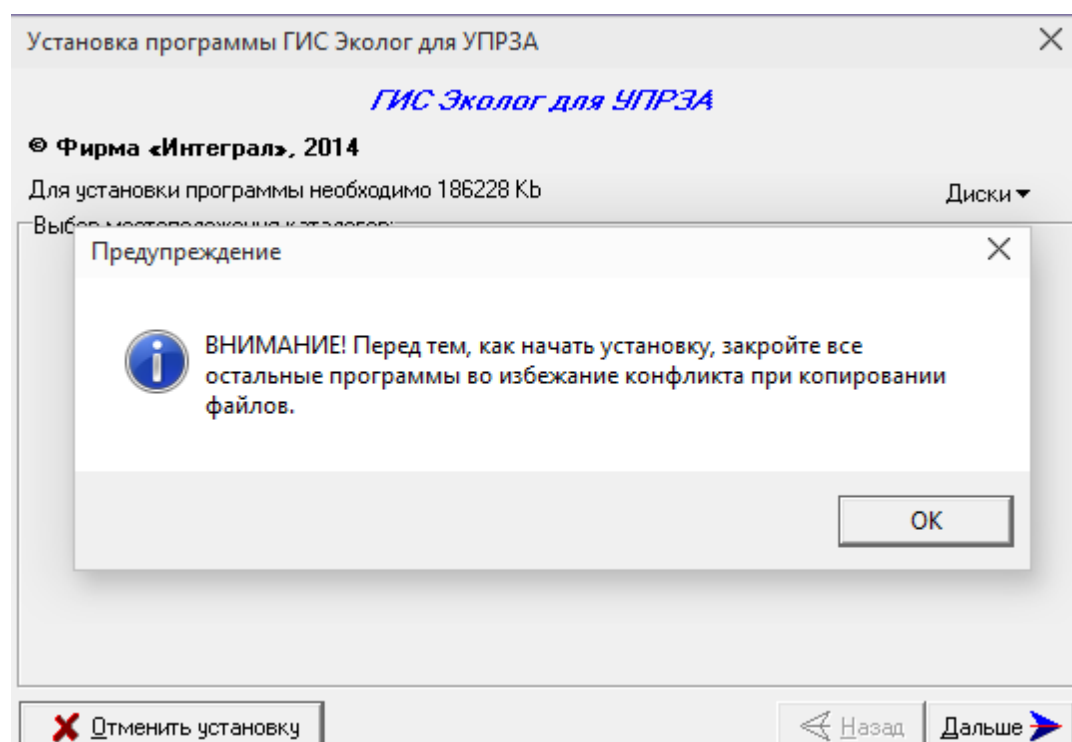


( ) ,

;

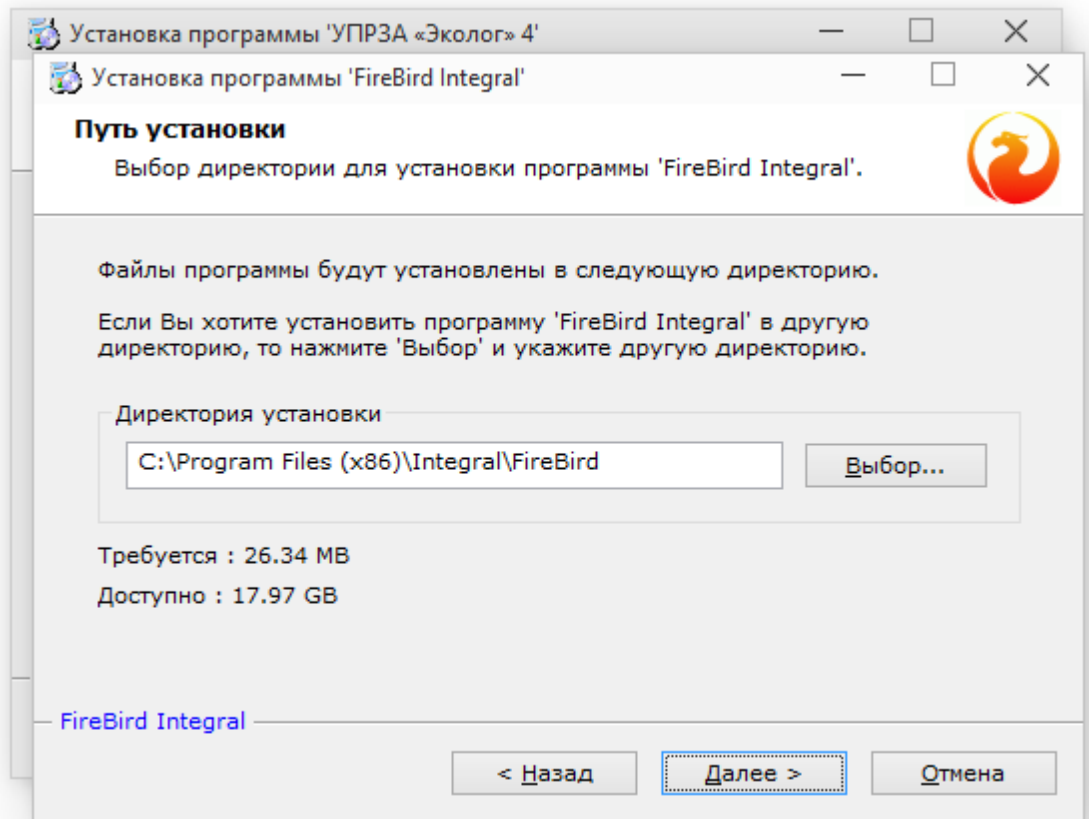


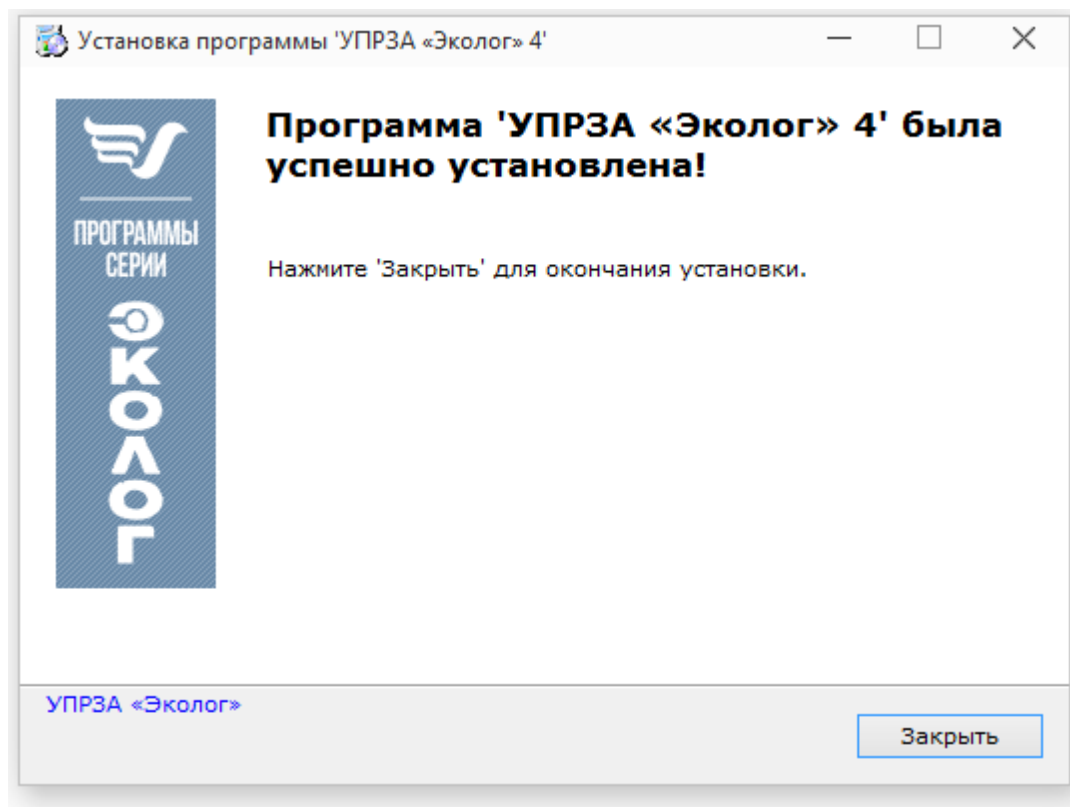
:

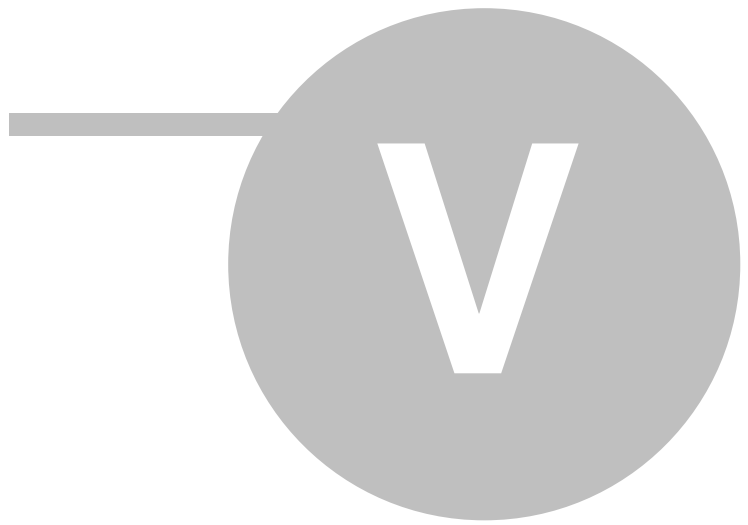


( )

:









## 5

## Начало работы с УПРЗА «Эколог» 4

**Советы по работе**

- <https://www.youtube.com/playlist?list=PLiFWHXoJ3XvOqKrd56xDZUDdPBROpGMTt>

[forum.integral.ru/](http://forum.integral.ru/)

: <http://>

[http://integral.ru/Integral/userguides/install\\_manual.pdf](http://integral.ru/Integral/userguides/install_manual.pdf)

<http://irun.integral.ru>

« » 4



Поиск в Windows 10: УПРЗА Эколог

- \_\_\_\_\_ .
- \_\_\_\_\_ :
- \_\_\_\_\_ , \_\_\_\_\_

- - 
  - 
  - 
  -
- 
- - 
  - 
  - 
  - 
  -

1. ( ) [Ins],

Новый объект: Вариант расчета

Тип объекта: Новый вариант расчета

Код объекта:

Название объекта:

Новый объект: Вариант расчета

2. \_\_\_\_\_ :
- 2.1 \_\_\_\_\_.
- 2.2 \_\_\_\_\_.
- 2.3 \_\_\_\_\_
- 2.4 \_\_\_\_\_.
- 2.5 \_\_\_\_\_.
- 3.1. \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_.
- 3.2 \_\_\_\_\_.

4. \_\_\_\_\_.

5. \_\_\_\_\_

6. \_\_\_\_\_

7.



73

?

4,

[F1]

: http://

forum.integral.ru/viewforum.php?f=29

5.1

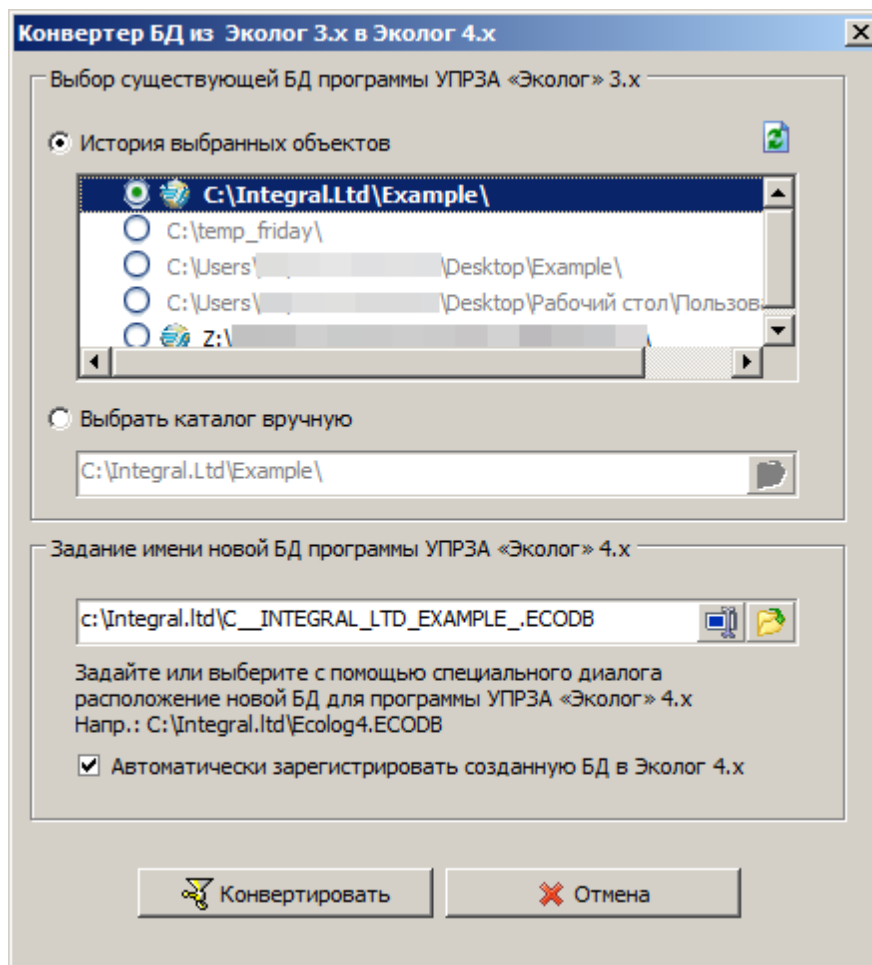
« » 3

« » 3,

« » 3 (

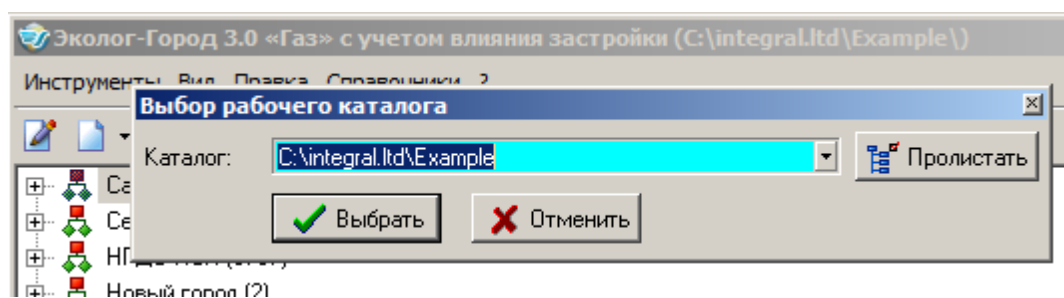
[http://wiki.integral.ru/index.php/%D0%9F%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%B8%D0%BD%D0%B4%D0%B5%D0%BA%D1%81%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F\\_%D0%B8\\_%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B5%D1%80%D0%BA%D0%B0\\_%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B9\\_%D1%86%D0%B5%D0%BB%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8\\_%D0%B4%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D1%85\)](http://wiki.integral.ru/index.php/%D0%9F%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%B8%D0%BD%D0%B4%D0%B5%D0%BA%D1%81%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F_%D0%B8_%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B5%D1%80%D0%BA%D0%B0_%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B9_%D1%86%D0%B5%D0%BB%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8_%D0%B4%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D1%85))

:



Окно Конвертер БД из Эколог 3.x в Эколог 4.x

« » 3,  
 « » 3 ( « » 3 )



Выбор рабочего каталога в программе УПРЗА Эколог 3

« » 3

« » 4 \*.ecodb

Автоматически регистрировать созданную БД в Эколог 4.x



## 5.2

« »

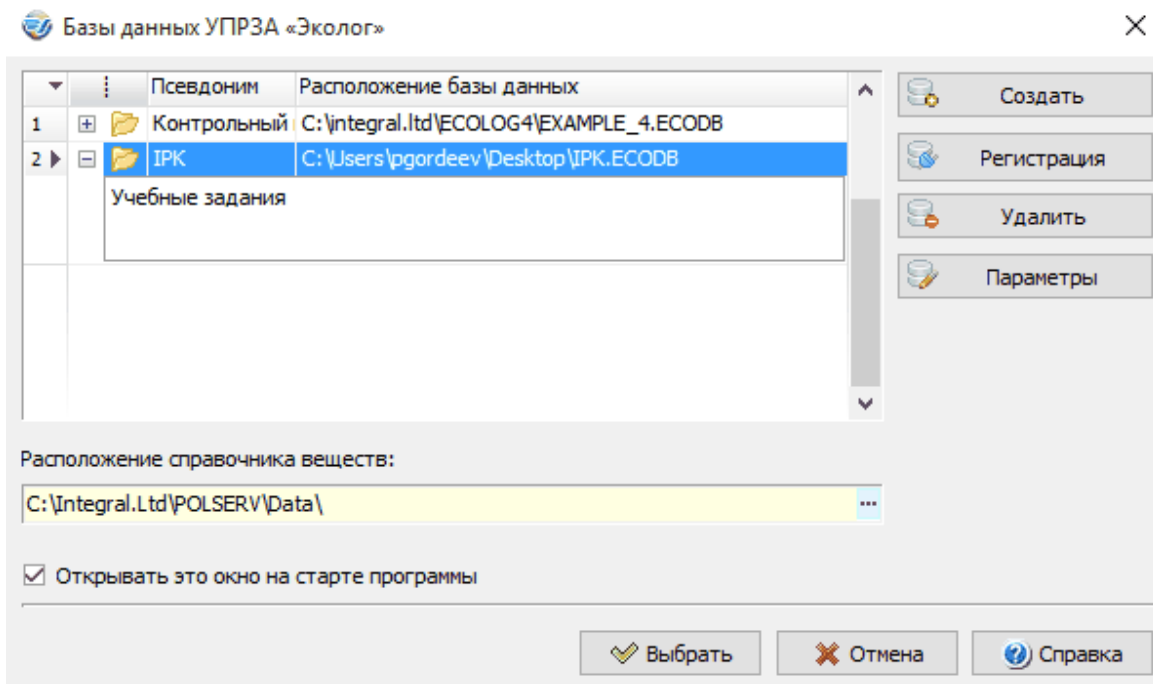
« »

SQL-

[FireBird](#) 2.5.

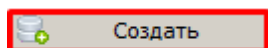
( )

« » 4

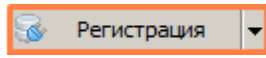


Окно управления БД

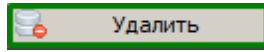
Открывать это окно на старте программы




\*.ecodb,

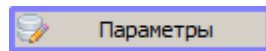


« » 4 (\*.ecodb) ( )



 **Ключевая информация**

« » 4



5.2.1


/

« »



База данных УПРЗА «Эколог»

### Изменение параметров соединения с базой данных


 Псевдоним  
 Контрольный пример

Параметры соединения с базой данных  
 Расположение базы данных:  
 C:\integral.ltd\ECOLOG4\EXAMPLE\_4.ECODB

Имя пользователя:  
 SYSDBA

Пароль:  
 \*\*\*\*\*

Комментарий  
 Комментарий для себя

Справка       Ок       Отмена

*Изменение/задание параметров соединения с базой данных*

« »

« »

**Ключевая информация**

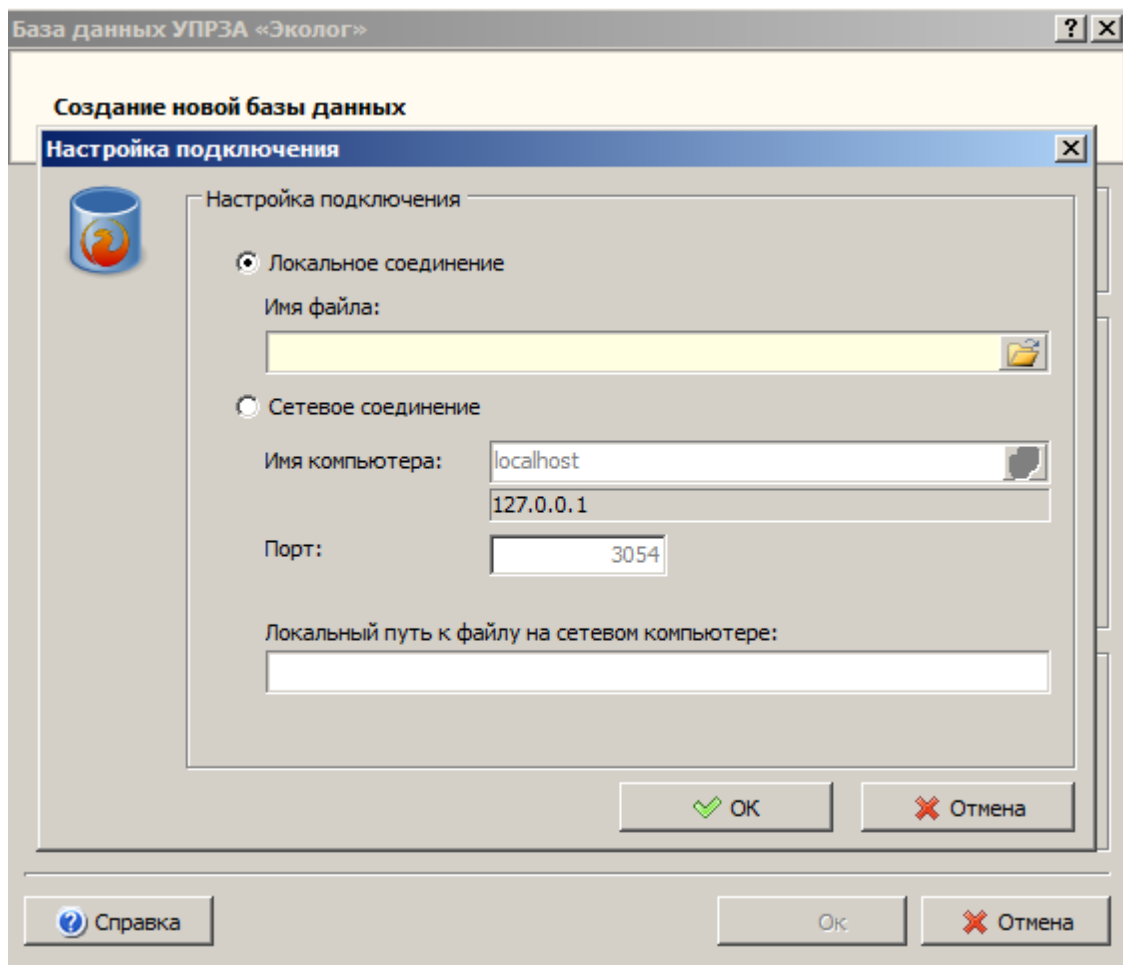
[Empty box]

TCP:  
[host]/[port]:[ ] :: 192.168.10.20/3054:d:\fb\ecolog.ECODB

( ' , IP-  
( ' 192.168.10.20 ).  
( :: \\MCAR\TTT\ECOLOG.ECODB ) !

masterkey. **SYSDBA**


( ' ,  
\_\_\_\_\_ )  
\_\_\_\_\_ « » )



Мастер настройки подключения к БД

## 5.2.2

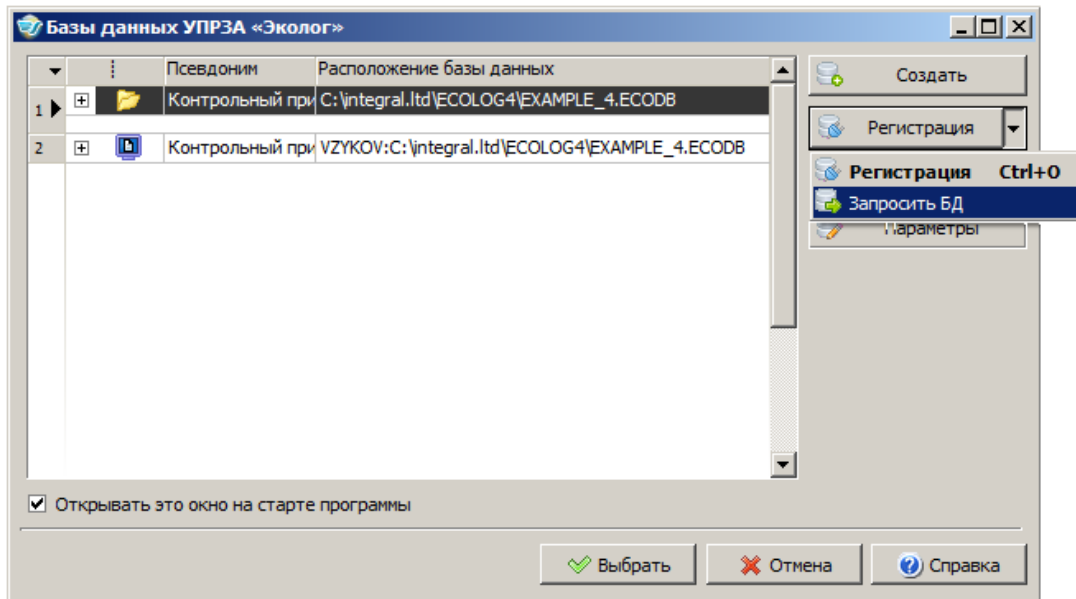
( )

- ( ) :
- « » 4
- :
1. . -
  2. . « » 4
- ip- )
- « » 4, Socket Server ,

211, 3054.

3.

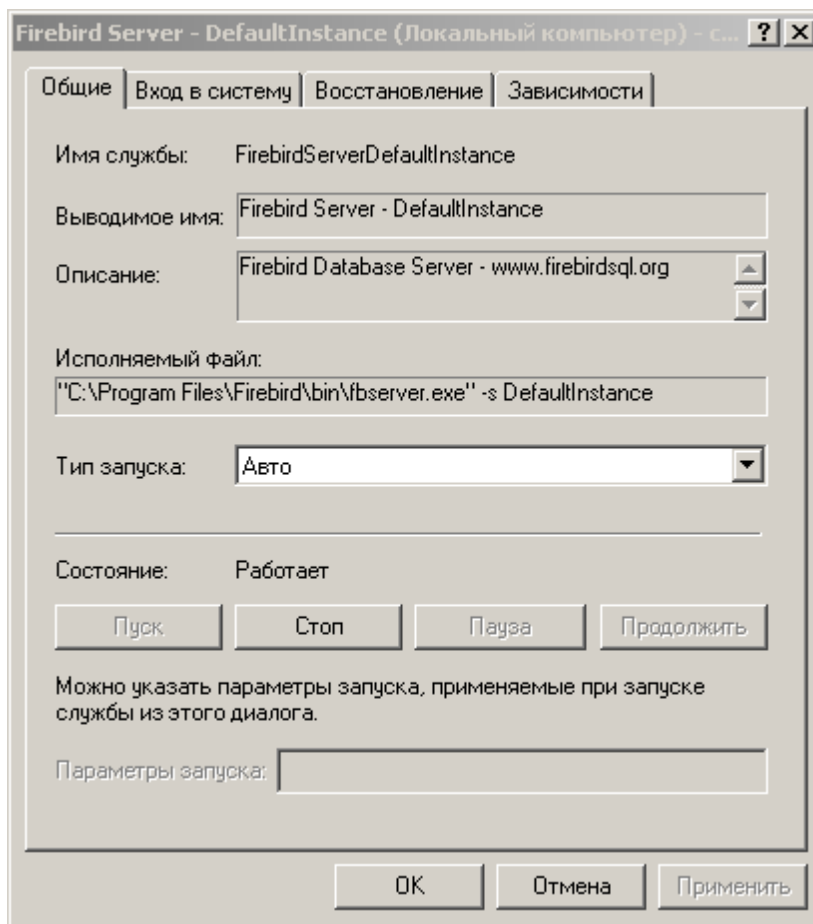
### Ключевая информация



*Запросить БД*

### 5.2.3

- :
1. « » 4.
  2. « »  
fbserver.exe. fbserver.exe - ,  
.  
« »,  
« »,  
/ », Firebird Server  
« ». .1.



Настройка запуска службы «Firebird Server»

3. Windows ( Windows).  
3054,  
Firebird Server.  
/  
, « » 4, « ' »  
« » ( : «Win + R»),  
« » cmd «Enter».  
telnet 192.168.0.1 3054  
Enter.  
3054 ( . ),  
Firebird Server.

```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
C:\>telnet 192.168.0.1 3054
Подключение к 192.168.0.1...Не удалось открыть подключение к этому узлу, на порт 3054: Сбой подключения
C:\>
  
```

Сбой подключения к удаленному компьютеру через порт

#### Windows XP:

- Windows ( « » - « » - « » - « Windows»);
- « »
- « » »; « » »;
- « » ( )»
- « »;
- « » « » «3054» ( . « 3054 4»), « » « ».

#### Windows 7:

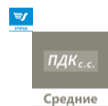
- Windows ( « » - « » - « » - « Windows»).
- « »
- »;
- « » »;
- « » »;
- « » »;
- « TCP» « » »
- « - 3054, « »;
- « » , « » ,
- « »;
- ( . « 3054 4»).

## 5.3

« » 4 -

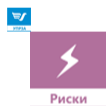
## Сопутствующие задачи

программы и модулей



Средние

Расчёт **осреднённых** за длительный период **концентраций** выбрасываемых в атмосферу вредных веществ



Риски

Оценке **риска** для **здоровья** населения при воздействии химических веществ, загрязняющих ОС

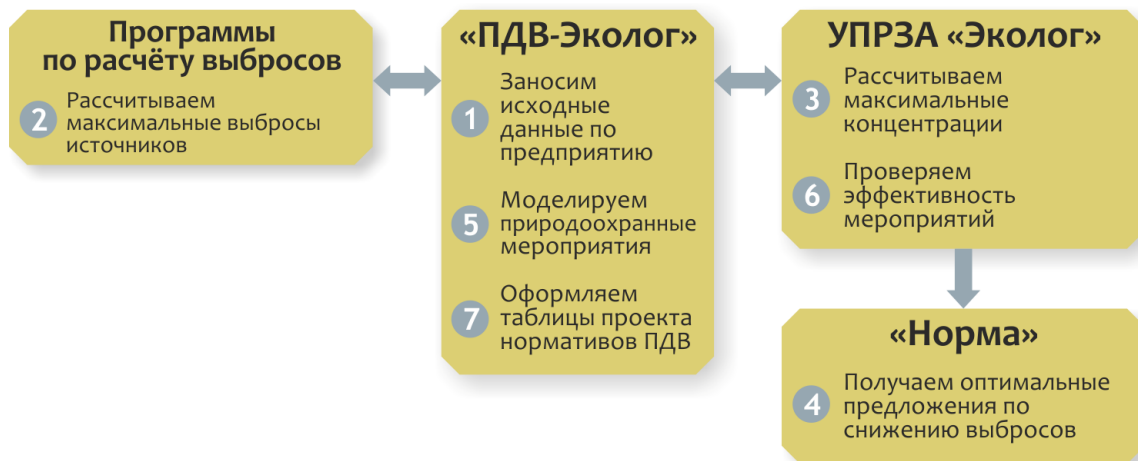


Норма

Определение оптимальных предложений по **снижению выбросов**

( « - » ) , « »

):



):



:  
-  
" "  
(  
-86),  
( ).  
( ).  
« »  
« »  
[  
].



---

-  
" - "

---

, ,  
, .



6

**Вариант исходных данных -**

- 
- 

**Вариант расчета -**

**Код -**

**Справочники -**

**Метеоусловия -**

**«ПДВ-Эколог» -**

( )

**Расчетная область -**

**Расчетная площадка -**

**Расчетная точка -**



## 7

Настройка программы [Ctrl+F3]

## Вкладка Главные

Настройка программы

Главные Редактирование/Печать Импорт/Экспорт Вид окна

База данных


Открывать окно выбора БД на старте программы

Разрешить удаленное подключение к списку зарегистрированных БД на этом компьютере


Порт для подключения к списку БД на удаленном компьютере:

Интернет-обновление

Автоматически проверять интернет-обновление при каждом запуске программы

 Внимание! Установка обновлений для программы требует наличия прав Администратора.

Справочник веществ

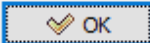
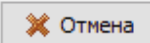

Настройка общего справочника веществ  Настройка...

Главное дерево программы

Сортировка:

Выделять объекты, ВИД которых запрашивался менее установленного времени, час:

Цвет выделения:

Окно Настройка программы. Вкладка Главные.

■

■

■

■

■

**Ключевая информация**

« » 4 « - »  
« » « - ».

■

## Вкладка Редактирование/Печать

Настройка программы ×

Стр Xm Um  
 Запускать автоматический пересчет при выходе из таблицы "Источники"

Точность представления чисел

Значения выбросов (г/с):	<input type="text" value="7"/>	Значения выбросов (т/год):	<input type="text" value="6"/>
Концентрация (в долях ПДК):	<input type="text" value="2"/>	Технические параметры (м, м/с,..):	<input type="text" value="2"/>
Координаты (м):	<input type="text" value="2"/>	Остальные:	<input type="text" value="1"/>
ПДК (ОБУВ) (мг/м³):	<input type="text" value="3"/>		

Сохранение

По Enter переходить в следующее поле


Сохранение, если количество изменений в таблице превысит указанное:

Выполнять автоматически

Автоматически сохранять изменения при закрытии таблицы

Печать

Учитывать выделенные строки при выводе таблицы на печать

 Установить по умолчанию

Окно Настройка программы. Вкладка Редактирование/Печать.

- 
- 
- 

« »

,

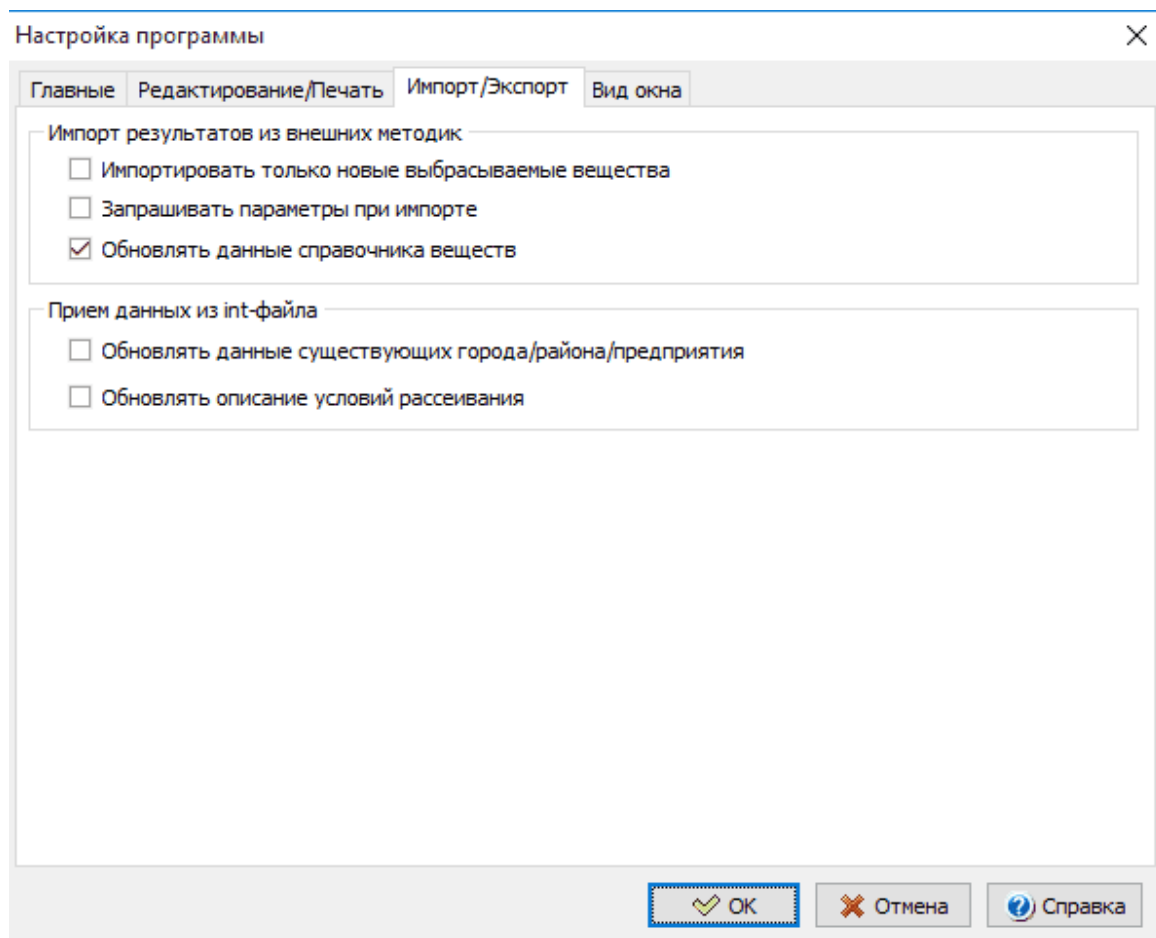
,

«

»

500.

## Вкладка Импорт/Экспорт



*Настройка программы. Вкладка "Импорт/Экспорт".*

### **Раздел Импорт результатов из внешних методик**

- 
- 
- 

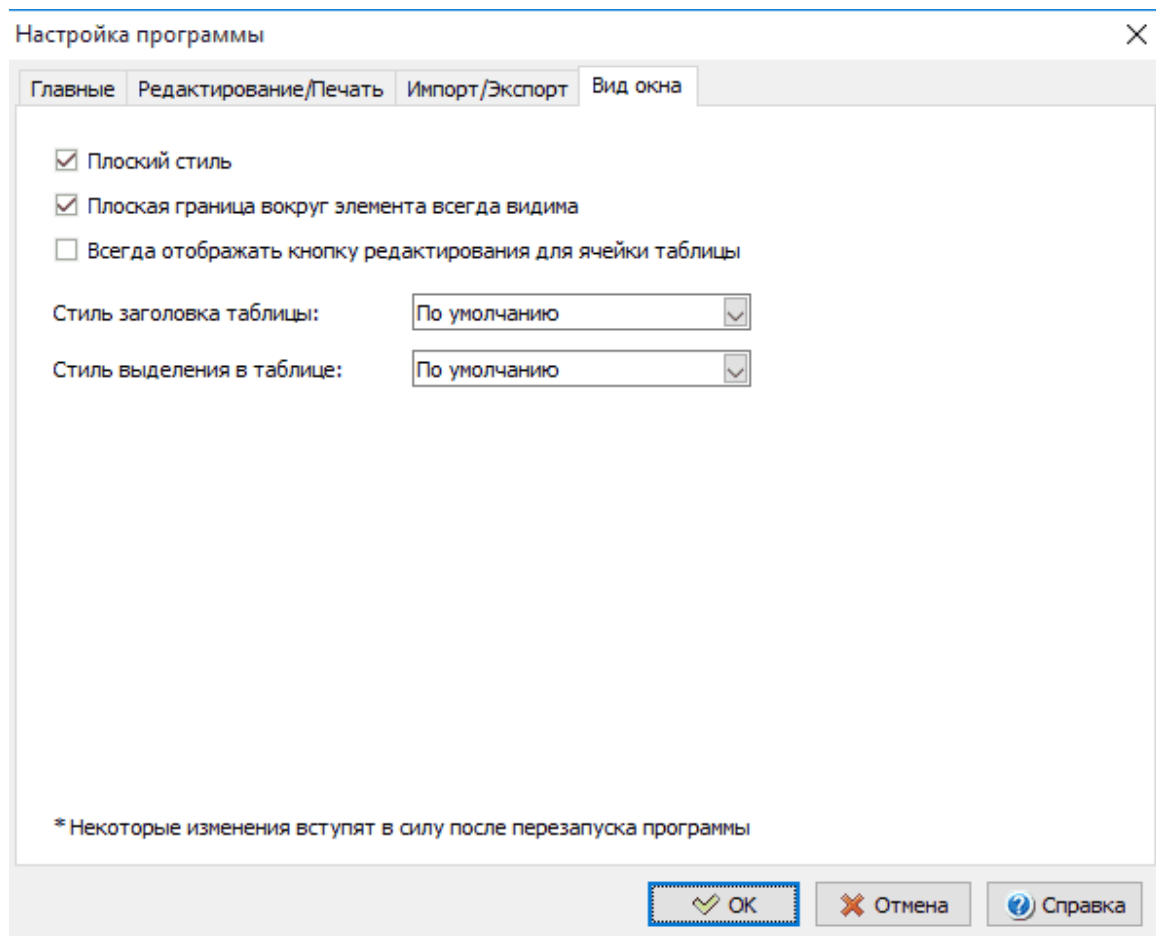
### **Прием данных из int-файла**

- 
- 

/ /



## Вкладка Вид окна

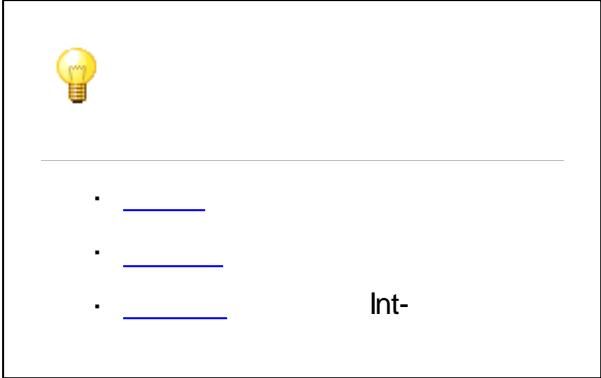


Настройка программы. Вкладка "Вид окна".



8

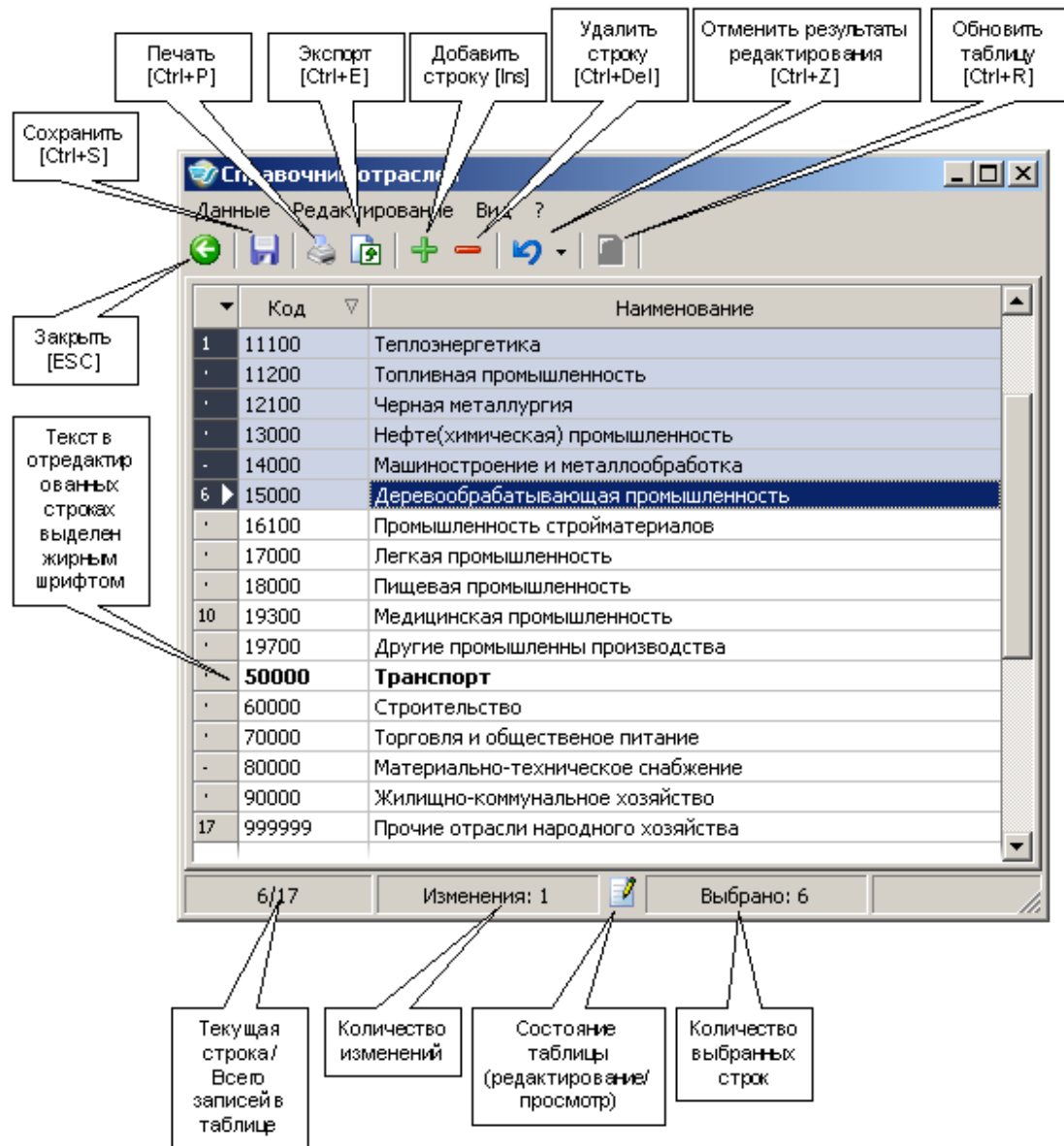
8.1



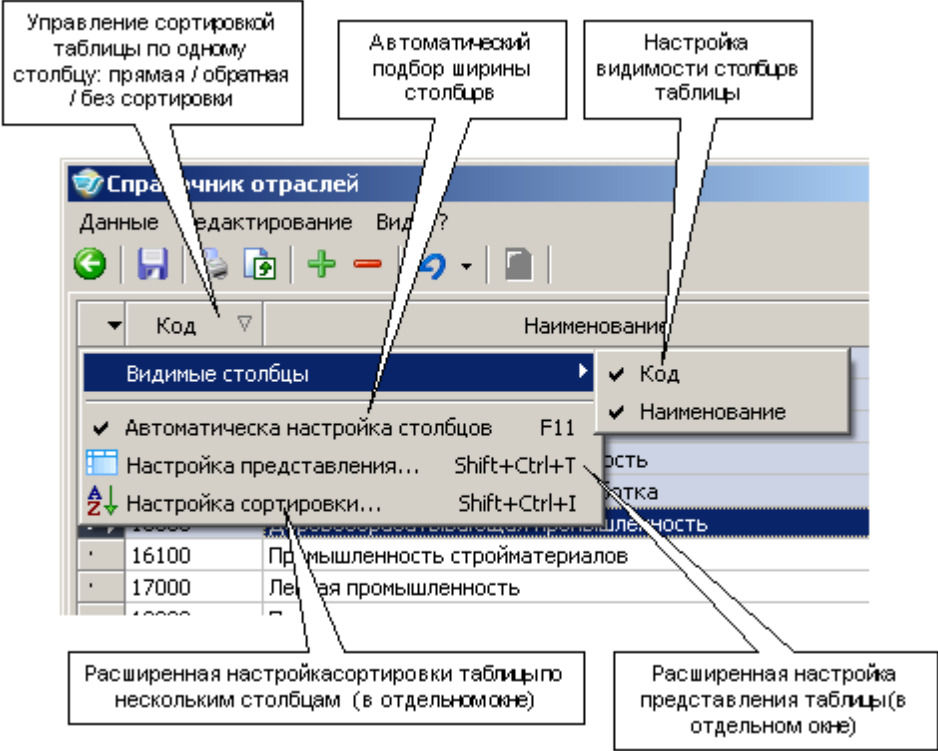
A rectangular box containing a yellow lightbulb icon in the top left corner. Below the icon is a horizontal line. Underneath the line is a bulleted list of three blue underlines. To the right of the list, the text "Int-" is visible.

8.1.1

« »



Стандартные элементы управления



Настройка отображения таблицы

- \_\_\_\_\_ ...
- \_\_\_\_\_ ...

\_\_\_\_\_

[Ctrl+F]. \_\_\_\_\_

Панель быстрого поиска [Ctrl+Alt+F]

[Ctrl+E] 6

1. XLS

Microsoft Excel.

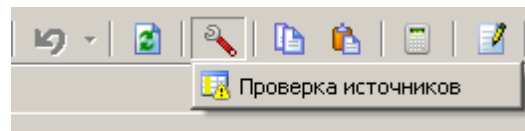
Linking and Embedding  
Excel.

OLE (Object  
MS


2. RTF (Rich Text Format)


Microsoft Word

3. HTML
4. CSV
5. TXT
6. DBF



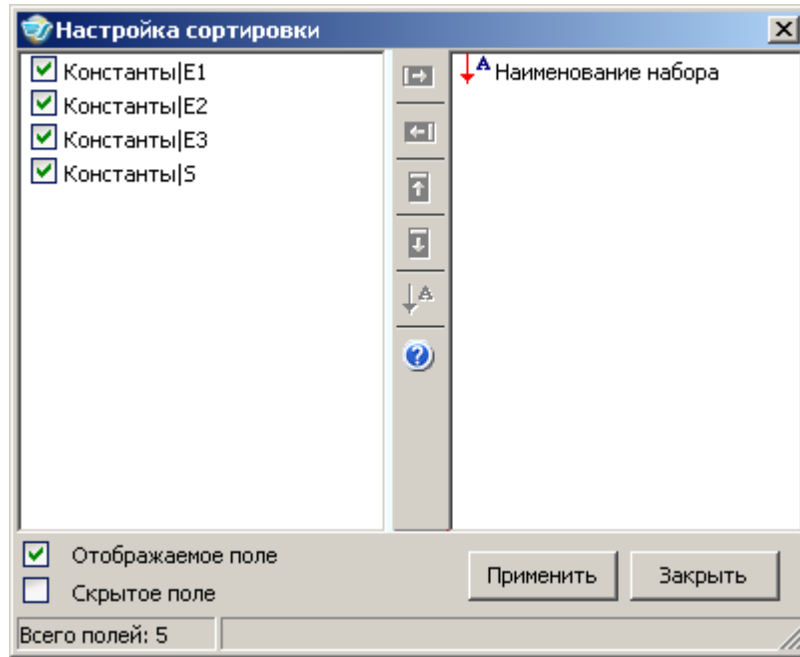
*Вызов внешних инструментов*

« [F5] » 

« - » F10 

8.1.1.1

« » ,



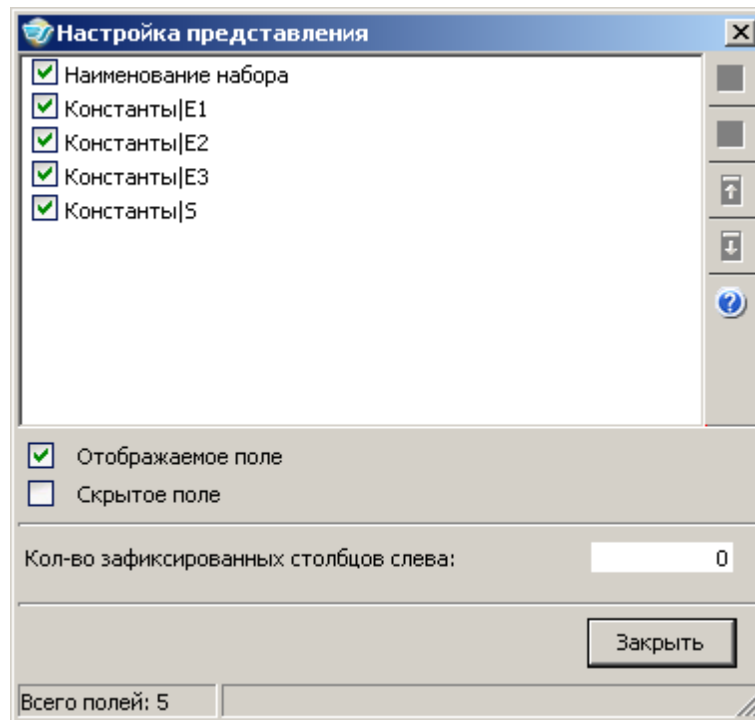
Сортировка таблицы

-  -
-  -
-  -
-  -

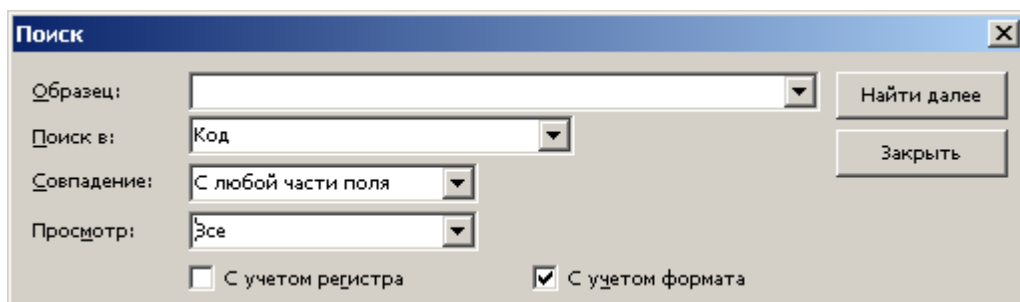
( )  
( )

## 8.1.1.2

( ) .

*Окно настройки представления таблицы*

## 8.1.1.3



&lt; &gt;



Наименование	Тип источника	Наименование площадки	Наименование цеха	Высота м	Диаметр, м	Ширина площадки источника, м	Температура ГВС, °С	Скорость выхода ГВС, м/с	Объем (расход) ГВС, куб.м/с	Формат
Склад	3: Неорганизован	Основная площ.	Склад	2	0,00	14,00				
Сварочный пост	3: Неорганизован	Основная площ.	Ремонтная маст	5	0,00	20,00				
Труба котельной	1: Точечный	Основная площ.	Котельная	50	2,00		75	4,00	12,57	
Дыхательные трубы	4: Совокупность т	Основная площ.	Склад	15	0,50	23,00	45	6,11	1,20	
Окна ремонтной мас	3: Неорганизован	Основная площ.	Ремонтная маст	3	0,00	3,00				

**Поиск** [X]


Образец:

Поиск в:

Совпадение:


Просмотр:

С учетом регистра  С учетом формата

 Панель быстрого поиска [Ctrl+Alt+F]

**Справочник расчетных констант** [X]

Данные Редактирование Вид ?

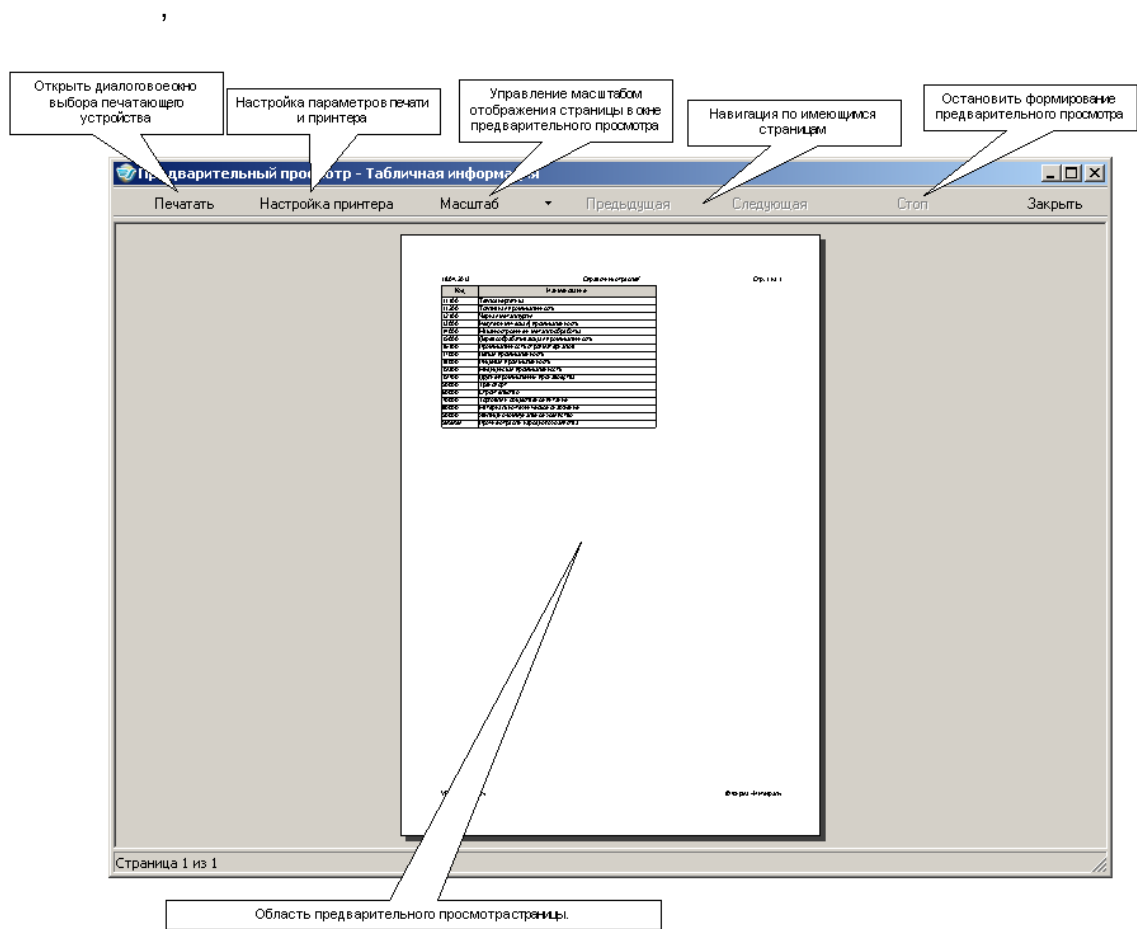


Наименование набора	Константы			
	E1	E2	E3	S
1 ▶ <b>Ст</b> андартный набор	0,0	0,0	0,0	1000000,0
· Стандартный набор для Ст/ПДК=1	0,0	0,0	1,0	1000000,0
3 Стандартный набор констант	0,0	0,0	0,0	1000000,0

1/3    Изменения: 0    Выбрано: 0

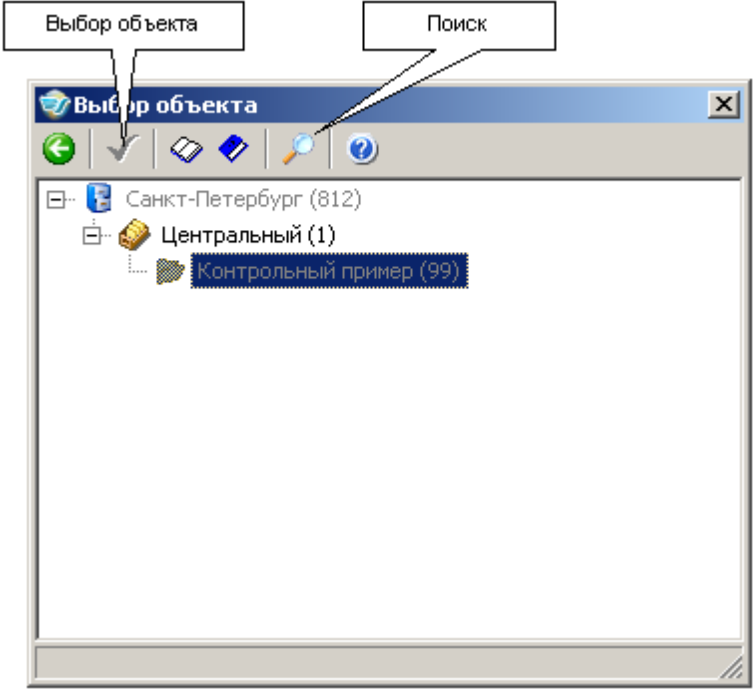
Панель быстрого поиска

## 8.1.2



Печать и предварительный просмотр

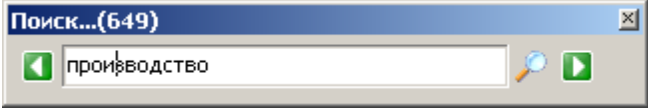
## 8.1.3



Выбор объекта

8.1.4

Ctrl+F



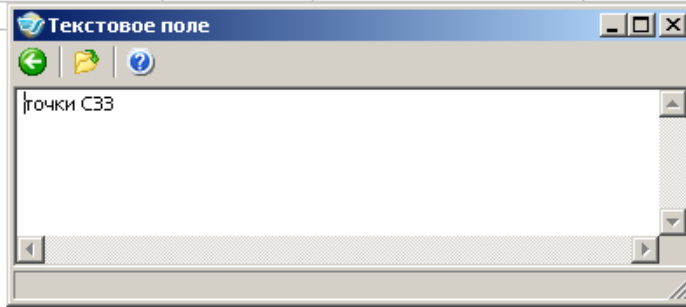
Поиск в дереве

Enter.

F3.  
Shift+F3.

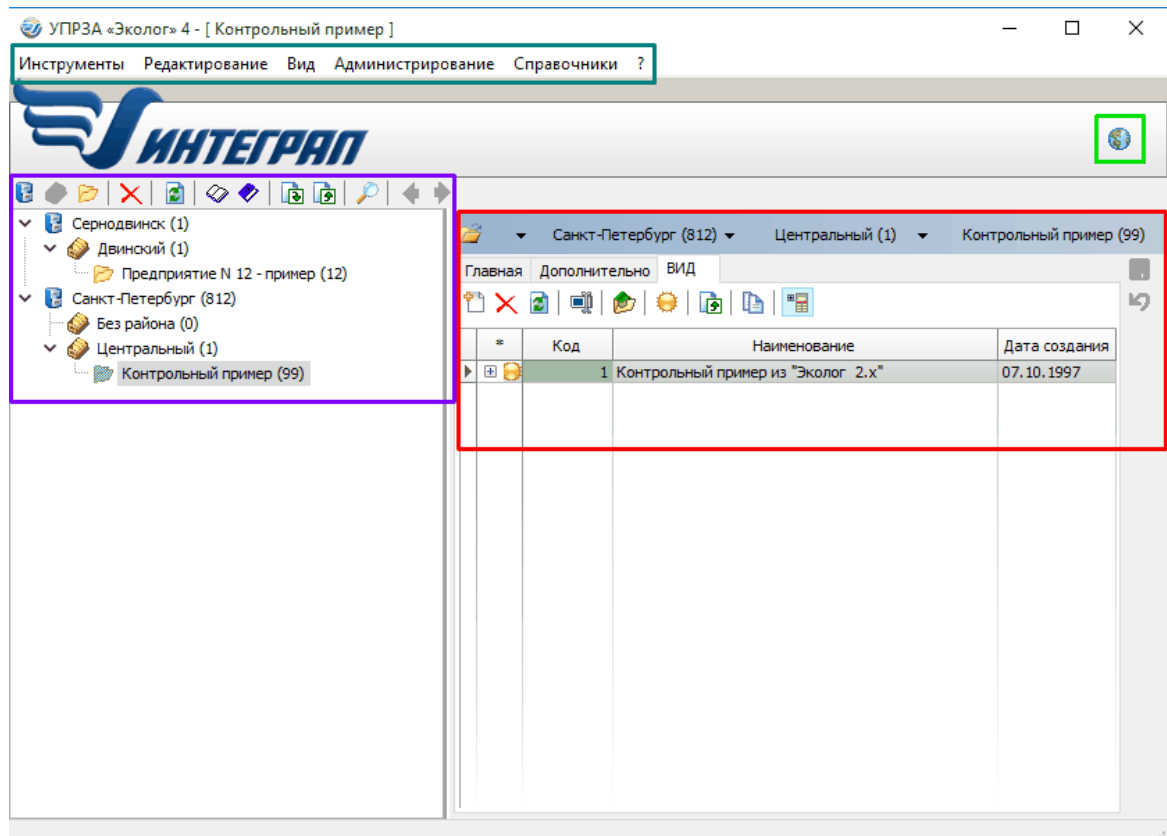
8.1.5

наты	Высота	Тип точки	Комментарий	Задания на вклады
У	1620,00	2 СЗЗ	точки СЗЗ	2
	1650,00	2 Точка пользователя		2
	1600,00	2 Точка пользователя		2



Редактирование текстового поля

## 8.2



Основное окно УПРЗА "Эколог" 4

:

■

•

○

○

○

○

○

○

•

○

○

○

•

○

○

○

•

○

○

...

...

○

...

.

,

.

,

.

(\*backup).

.

.

,

,

"

ZIP-

"

.

ZIP-

,

.

,

, . . .

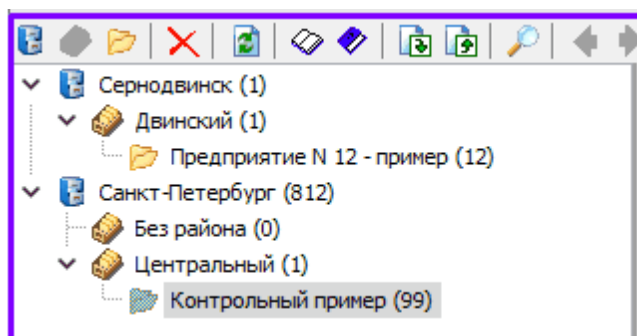
ZIP-

•

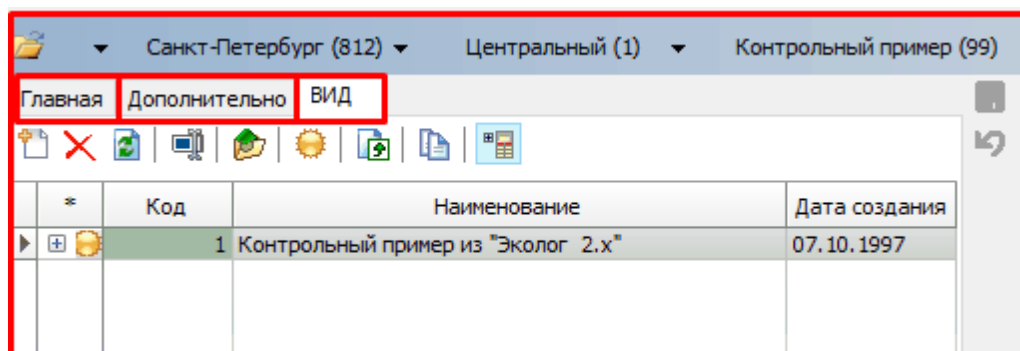
○

○





Главное дерево программы



Информация о выбранном в дереве предприятии  
С вкладками Главная, Дополнительно и Вариант Исходных Данных

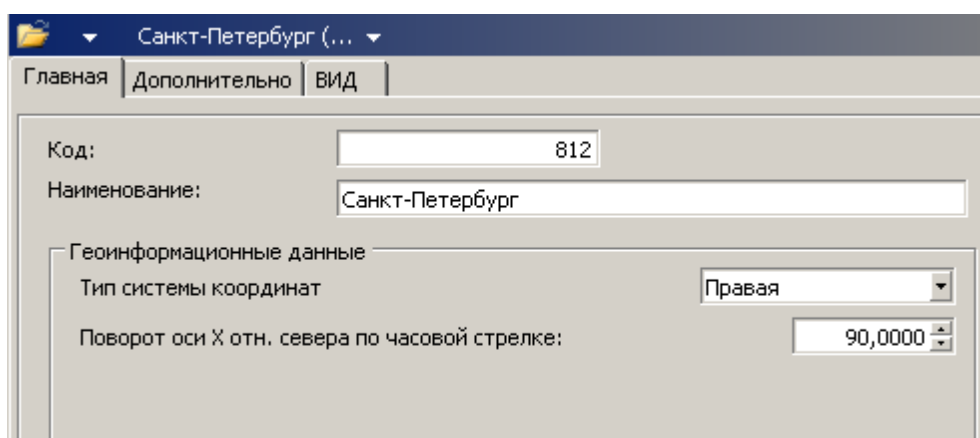
## 8.3

### 8.3.1

#### 8.3.1.1

« »

. 1-



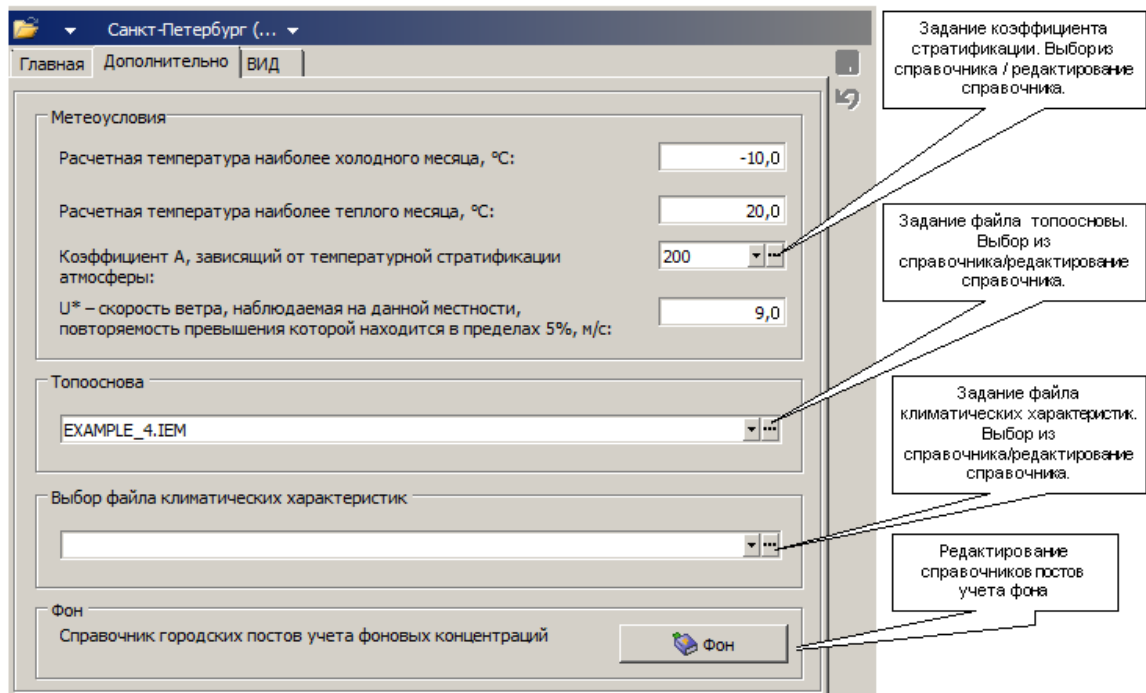
Редактирование данных города. «Главная»

( ) \_\_\_\_\_ .

ОУ.

90

2- ( )



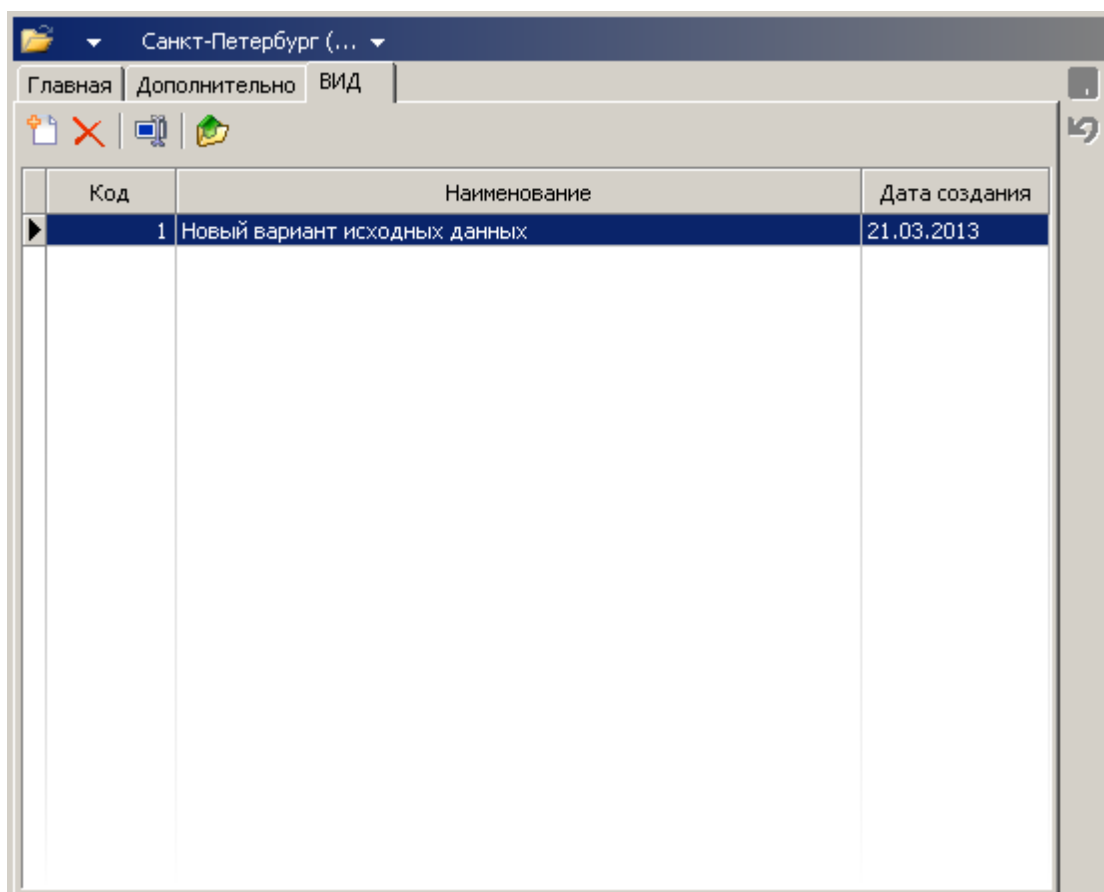
Редактирование данных города. «Дополнительно»

. 2.2 -86.

3-

».





Код	Наименование	Дата создания
1	Новый вариант исходных данных	21.03.2013

*Редактирование данных города. «ВИД»*

## 8.3.1.2

« »

. 1-

Санкт-Петербург (...)

Центральный (1)

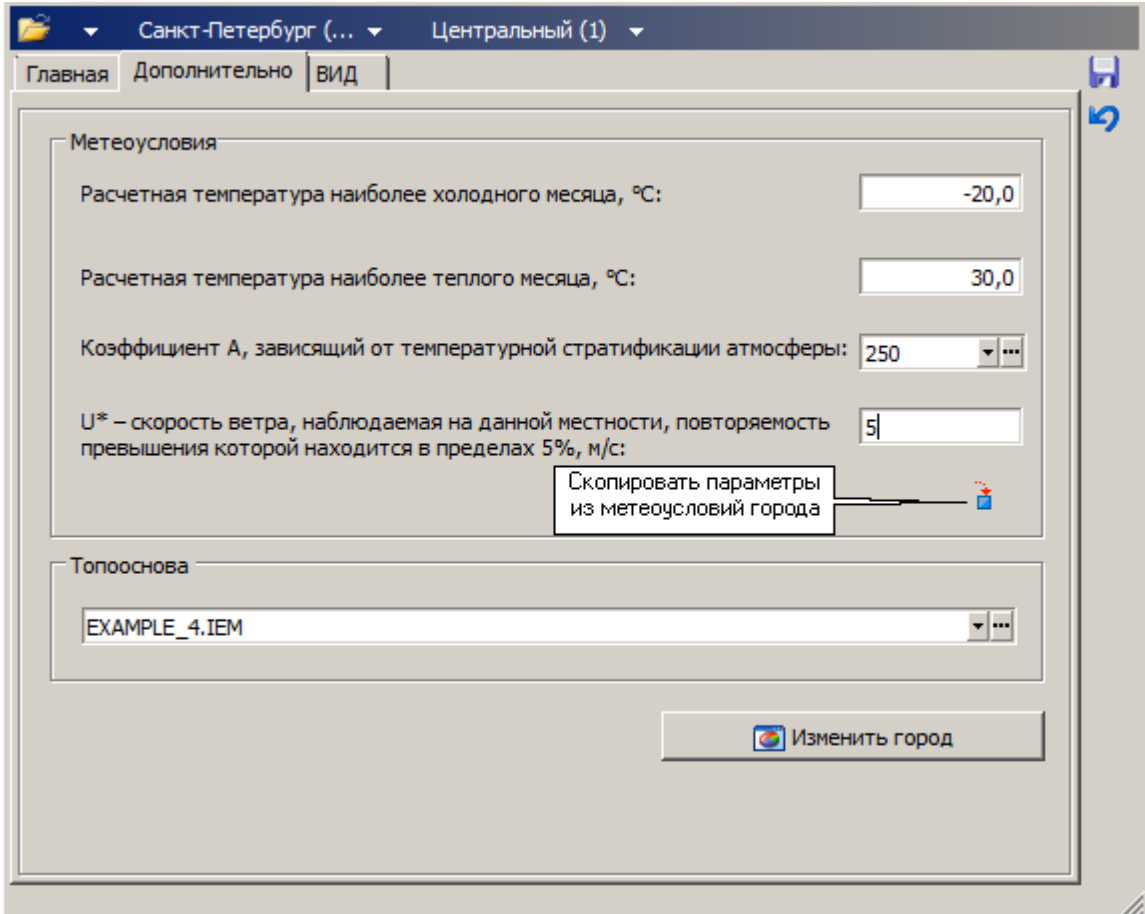
Главная | Дополнительно | ВИД

Код: 1

Наименование: Центральный

*Редактирование данных района. Вкладка Главная*

2-



Редактирование данных района

 **На заметку**

1) 23-01-99 (2003) : 3—  
, t° ( .2.1 - . )

2) 23-01-99 (2003): 2-  
5 : ,  
( .2.10 - . )

3) .2.2 -86.

3-

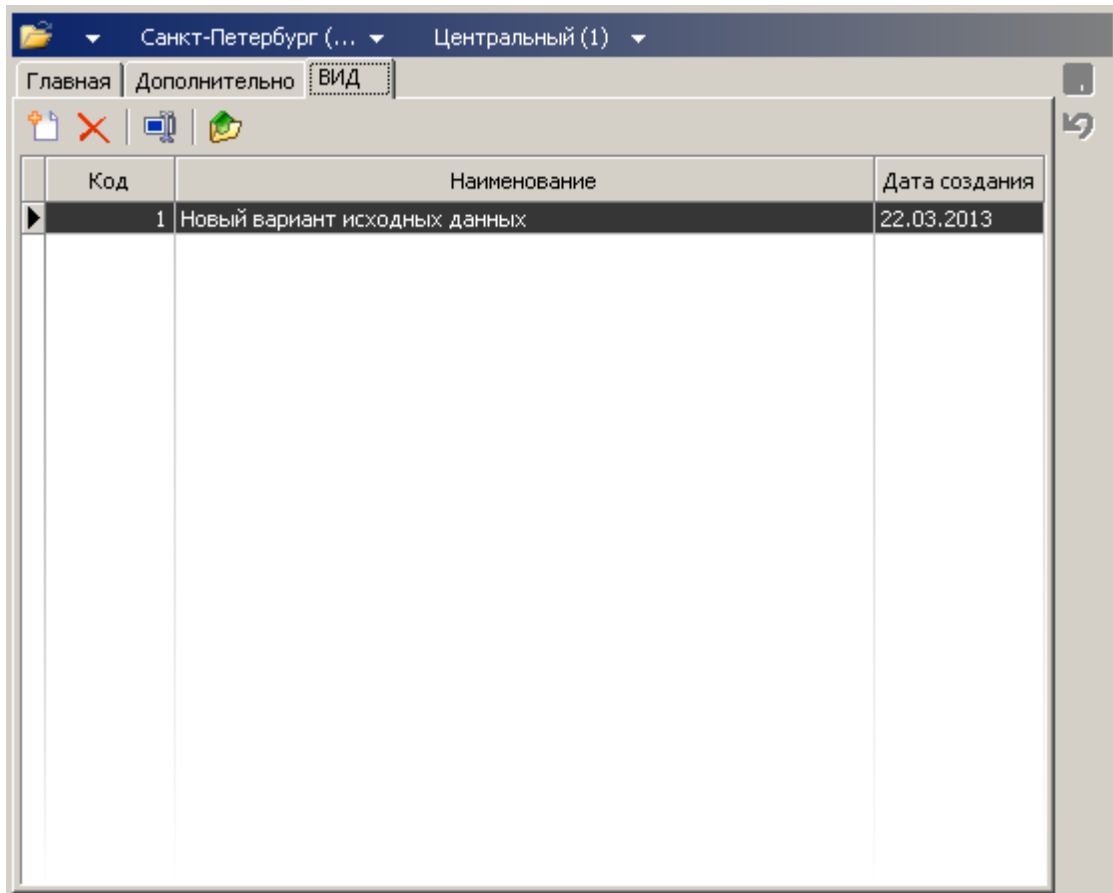
-

.

«

-

»



Код	Наименование	Дата создания
1	Новый вариант исходных данных	22.03.2013

*Редактирование данных района. Вкладка ВИД*

## 8.3.2

### 8.3.2.1

« »

1-

-

,

.

Санкт-Петербург (...), Центральный (1), Контрольный пример (99)

Главная | Дополнительно | ВИД

Код:

Наименование:

Отрасль:

ОКВЭД:

Разработчик

Наименование:

Тип документа:

Реквизиты

Почтовый индекс:

Адрес:

ОКПО:  ИНН:

Радиус нормативной СЗЗ (м):

Дата занесения источников (по умолчанию):

*Редактирования данных предприятия. Вкладка Главная.*

:

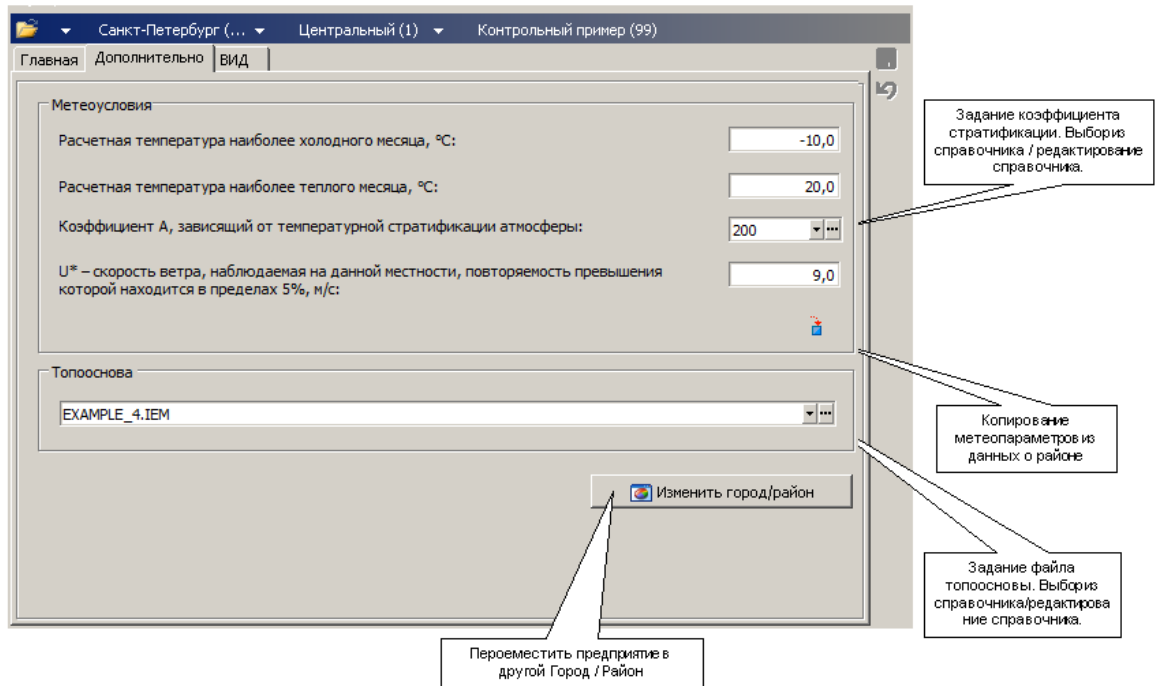
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 

2-

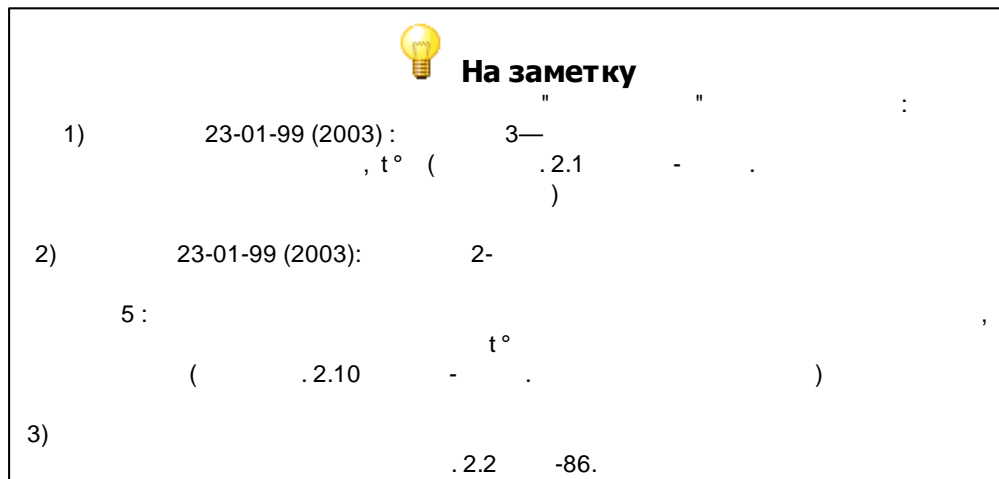
-

, С

,



Редактирование данных предприятия. Вкладка Дополнительно

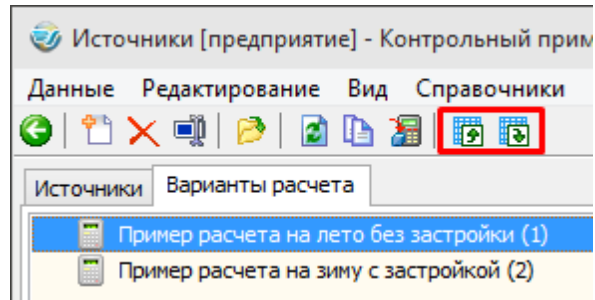


3-

( )



-  
-  
-



Пиктограммы экспорта и импорта условий расчета во вкладке Варианты расчета

- ( . .)\*
- \*
- \*
- \*
- \*
- \*

### Ключевая информация

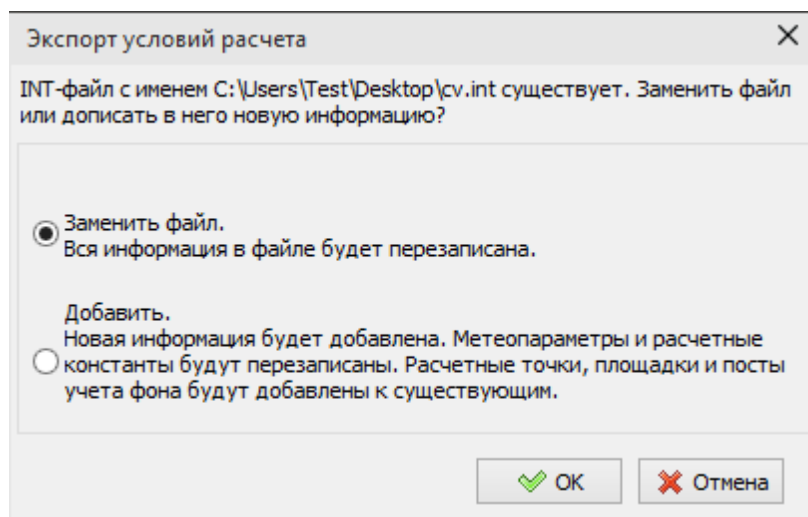
\*.int, \*

" - ". , .

INT- , .

:

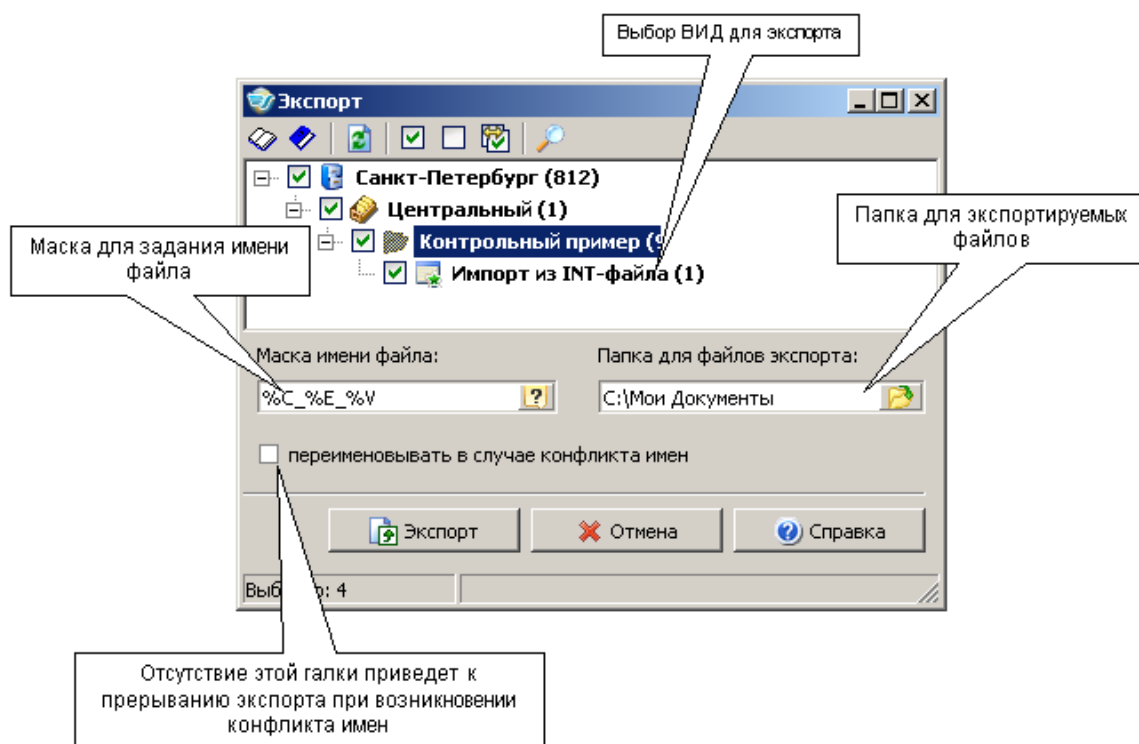




Экспорт условий расчета

## 8.4.1

[Ctrl+E]



окно Экспорт

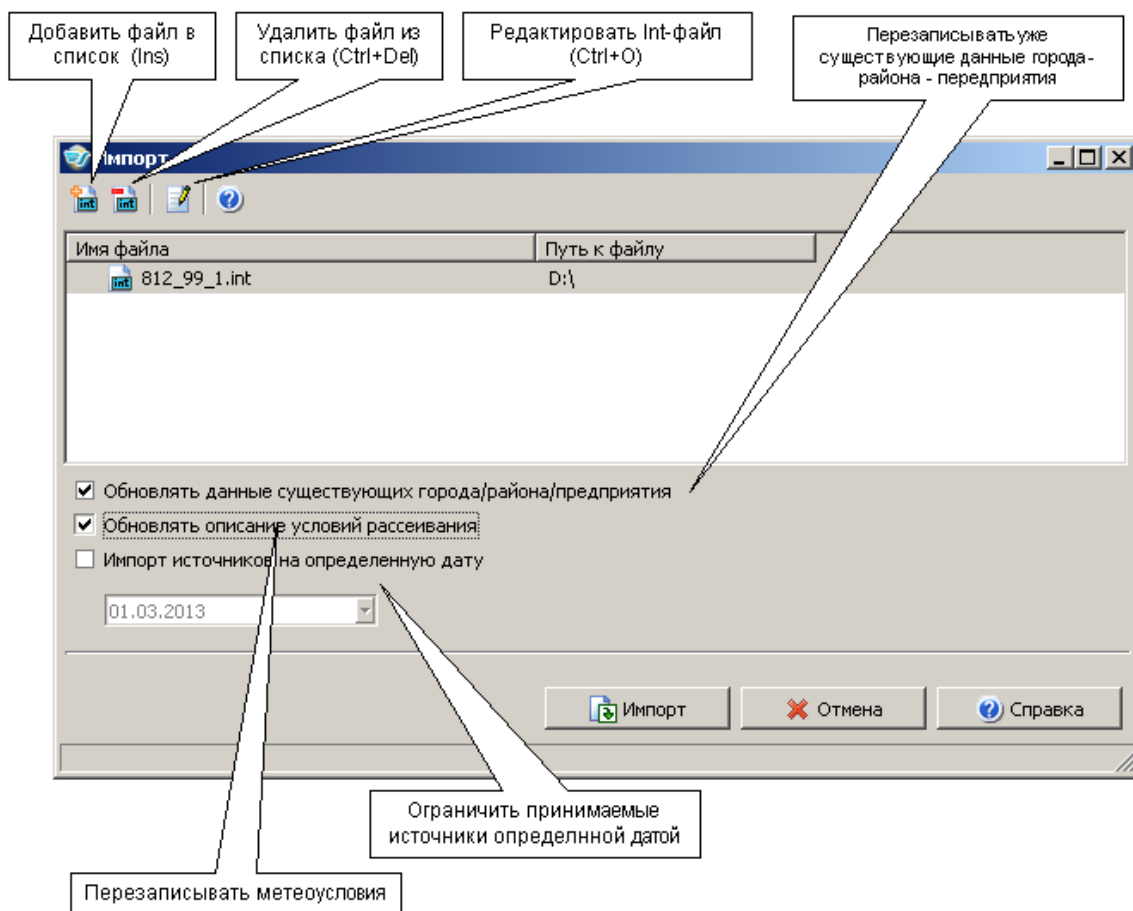
## 8.4.1.1

%C	
%NC	
%R	
%NR	
%E	
%NE	
%V	
%NV	
%DT	

\/: \* " < > ? | :

## 8.4.2

« »  
- [Ctrl+I]



*Импорт INT-файлов формата «Эколог-Город»*

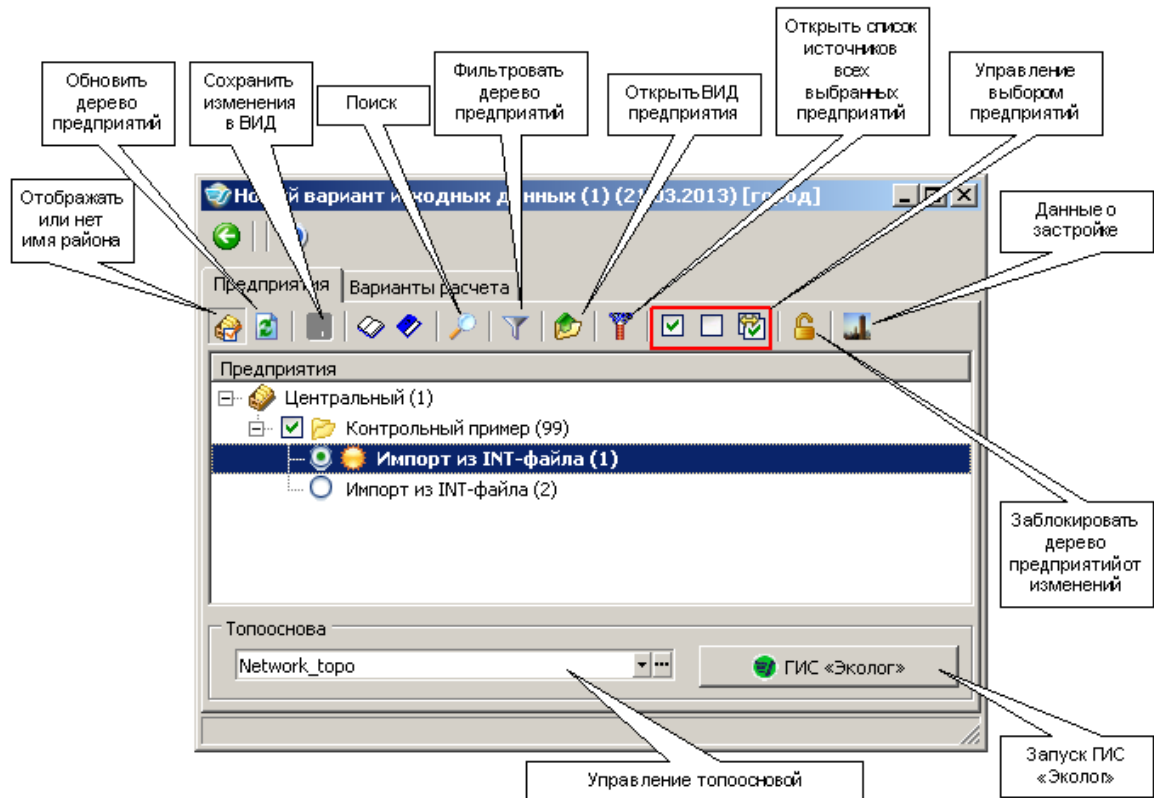
## 8.5

### 8.5.1

#### Ключевая информация

( ) /

:



Управление вариантом исходных данных города или района

 / . [Ctrl+Alt+R]

 [Ctrl+R]



[Ctrl+F]



[F7]



[Ctrl+O]



(F10)



[Ctrl+A]



8.5.1.1

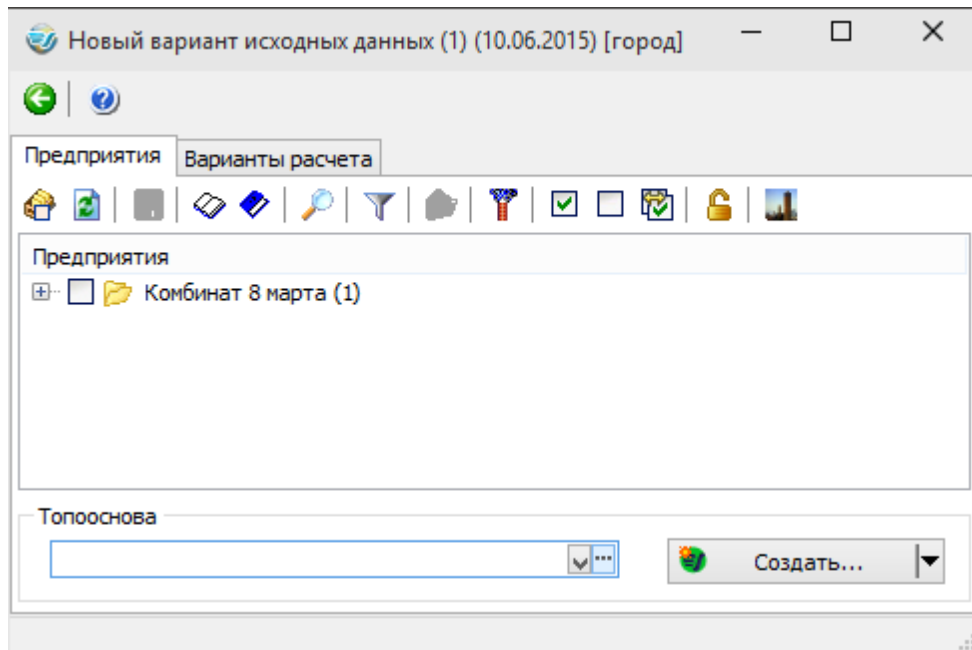
« [ ]» « - ».

( )

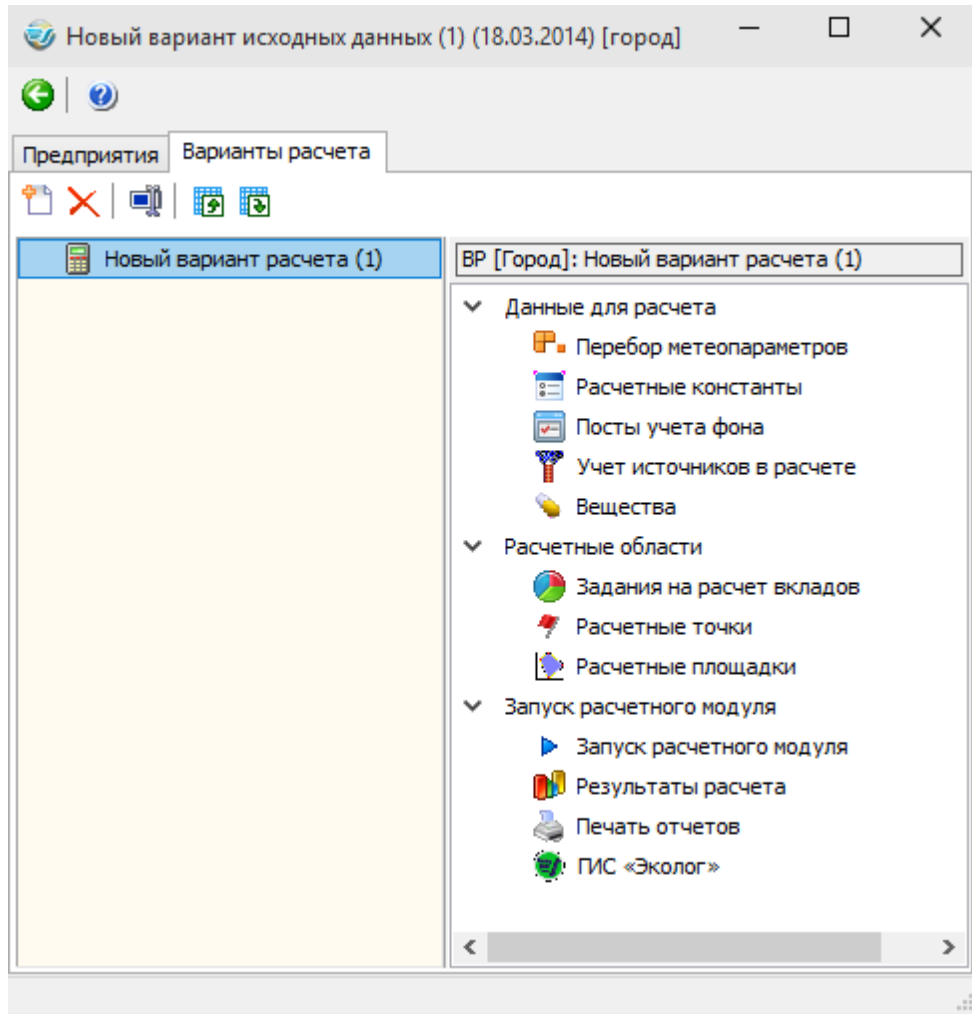
« - ».

( ).

« » ☀ « ».

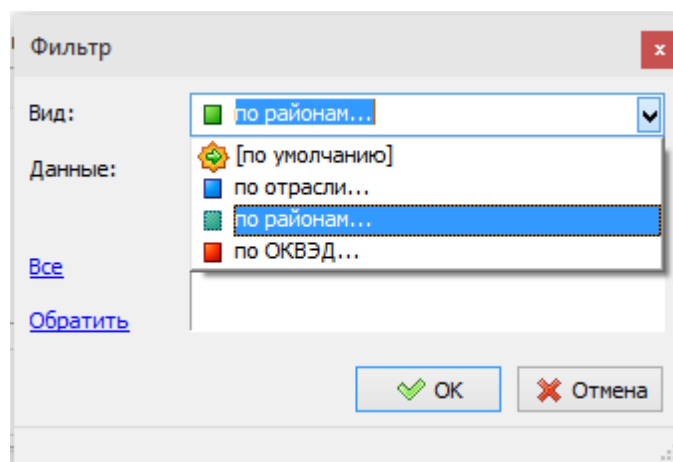


Окно новый вариант исходных данных [город] - вкладка Предприятия



Окно новый вариант исходных данных город - вкладка Варианты расчета

## 8.5.1.2



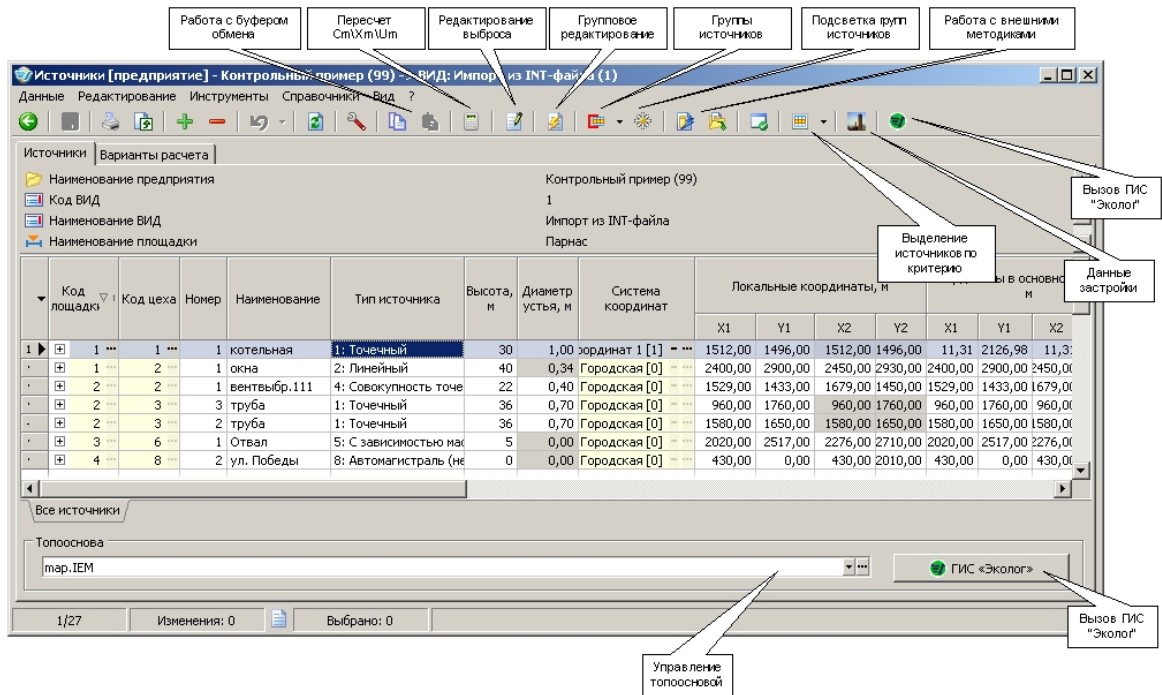
Фильтр для дерева предприятий

## 8.5.2

- \_\_\_\_\_ ( ) \_\_\_\_\_ ( 5- ) :
  - \_\_\_\_\_ ( - ) \_\_\_\_\_ )
  - \_\_\_\_\_
  - \_\_\_\_\_
  - \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_ ( ).

## 8.5.2.1

( ),

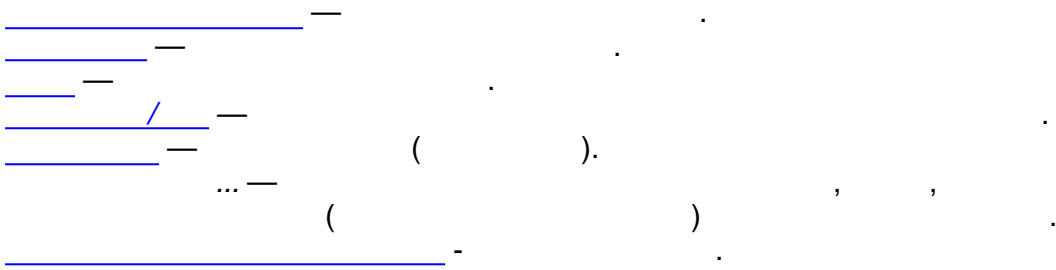


- **[Ctrl+S]** —
- (
- **[Ctrl+R]** —
- **[Ctrl+P]** —
- **[Ctrl+E]** —  
\*.rtf, \*.csv, \*.txt, \*.xls, \*.xls (OLE), \*.html, \*.xls, \*.dbf
- **[Esc]** -
- **[Ins]** —
- **[Ctrl+Del]** —
- **[F10]** —
- ... —
- -
- **[Ctrl+Z]** —
- (
- )
- —



- \_\_\_\_\_ [Ctrl+F6] —
- Cm\Xm\Um [F7] — Cm, Xm, Um
- \_\_\_\_\_ [Alt+M] —  
( )
- \_\_\_\_\_ [F3] —
- \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ [Alt+F7] — /






Cm\Xm\Um.



[F11] —

- \_\_\_\_\_ [Ctrl+Shift+T] —  
( )
- \_\_\_\_\_ - [Ctrl+Shift+I] — ( )

? [F1] —

-  [Esc]
-  [Ctrl+P]
-  [Ctrl+E]
-  [Ctrl+F]
-  [Ins]



[Ctrl+Del]



[Ctrl+Z] -

"

"



[Ctrl+R]



"

,



[Ctrl+ ]



[Ctrl+V]



Cm, Xm, Um [F7]



[F5]



[F10]



/



[Alt+M]



[Ctrl+O]



[Ctrl+F6]



[Shift+F4] -

. . . (

:

:



- ;
  - , . 2 . 2.1 -86); (
  - 4 . 2 . 1
  - ;
  - , ° . 3,5 8
  - ;
  - 3,5 8 / . 1 4
  - ( ) , 3/ . 3,5 8 ( ) 1 4
  - ;
  - ;
  - ;
  - ;
- 1 - 1, Y1;
- 2 - ( 1, Y1 2, Y2);
- 3, 4, 5, 8 - ( 1, Y1 2, Y2) (Z).



Задание координат и ширины площадного источника

- ( ) —
- (h).
- . 4.2 -86.;
- (!)
- [F3].
- [F5] ( . \_\_\_\_\_ )
- Cm, Xm, Um.

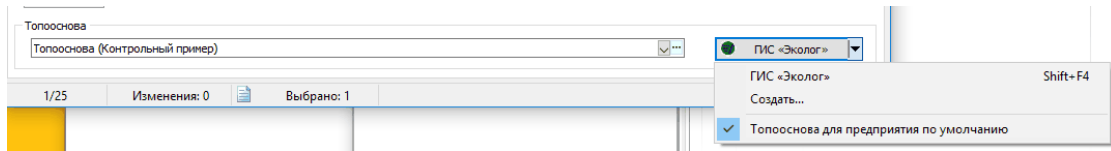
. 1 - ; 2 -

- Cm ;
- Xm F –  $\approx 1 / F \approx 1,$  – ;
- Um Cm; ,
- Cm; , ;

( \* .iem)

, " "

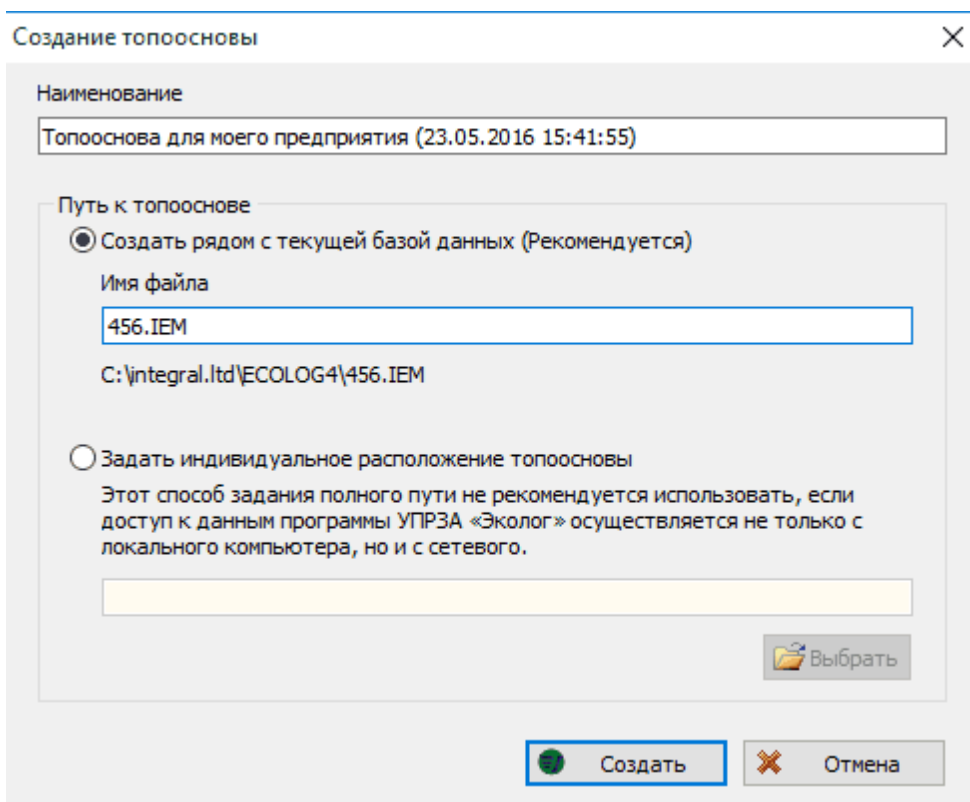
:



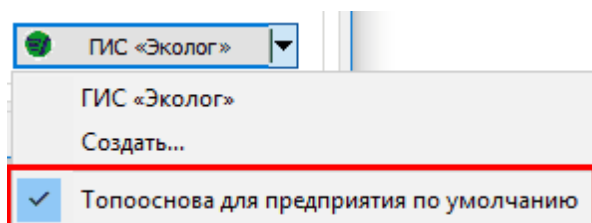
Топооснова

...

:



Создание топоосновы



- Вкладка Дополнительно

### 8.5.2.2



- 
- ( / ) «
- »
- « « » ( « - »
- Windows).

2. Другим способом. При этом занесение мощности выброса осуществляется в режиме ручного

- ( Ins).
- « » F5,
- « » ( ).
- Enter,
- 5-
- ( \_\_\_\_\_ ),
- \_\_\_\_\_ ( F5).
- \_\_\_\_\_ / / ( \_\_\_\_\_ ),
- \_\_\_\_\_ ( / / ).
- \_\_\_\_\_ / / ( \_\_\_\_\_ )
- \_\_\_\_\_ ( / / )



### Ключевая информация

« »

#### 8.5.2.3

- 5- \_\_\_\_\_ ).
- 0,5 / U\*.



Зависимость выброса от скорости ветра. [2926]: (0)

Данные Редактирование Вид ?

	Скорость ветра (м/с)	Выброс (г/с)
1	0,5000	0,1000
2	3,0000	0,1500
·	5,0000	0,2000
4	9,0000	0,2500

2/4    Изменения: 0    Выбрано: 1

:

8.5.2.4

. 4.2    -86.

:

« 4.2.

( )

h ( , , , ),

$$\eta = 1 + \varphi_1 (\eta_m - 1), \quad (4.1)$$

hm . 4.1 . 4.1.

(n1 , h0 - ( ) , n2 - , 0 - , x0 - ) . n1 = H/h0 n2 = a0/h0

. 4.1. j1

$$|x_0|/a_0 \quad ( . . 4.1),$$

$$\frac{|x_0|}{a_0}$$

j1

$$-\frac{|x_0|}{a_0}$$

4.1

n1	( )								( )			
	n2											
	4 - 5	6 - 9	10 - 15	16 - 20	4 - 5	6 - 9	10 - 15	16 - 20	4 - 5	6 - 9	10 - 15	16 - 20
< 0,5	4,0	2,0	1,6	1,3	3,5	1,8	1,5	1,2	3,0	1,5	1,4	1,2
0,6 - 1	3,0	1,6	1,5	1,2	2,7	1,5	1,3	1,2	2,2	1,4	1,3	1,0
1,1 - 2,9	1,8	1,5	1,4	1,1	1,6	1,4	1,2	1,1	1,4	1,3	1,2	1,0
3 - 5	1,4	1,3	1,2	1,0	1,3	1,2	1,1	1,0	1,2	1,2	1,1	1,0
> 5	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0

, h0 a0 ( ),

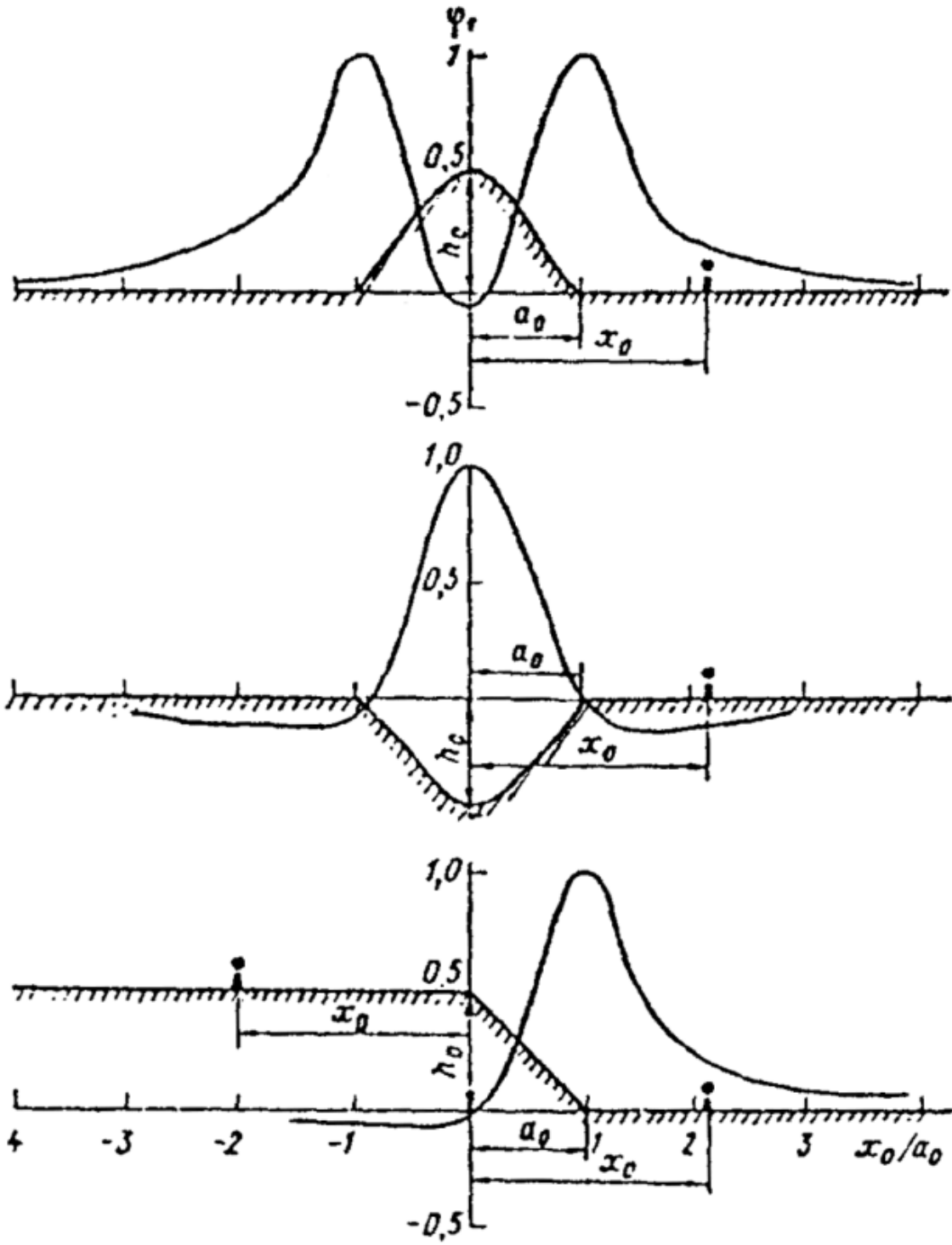
( ) ( ) h0 , 2 -

, h

1

250

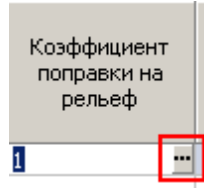
»



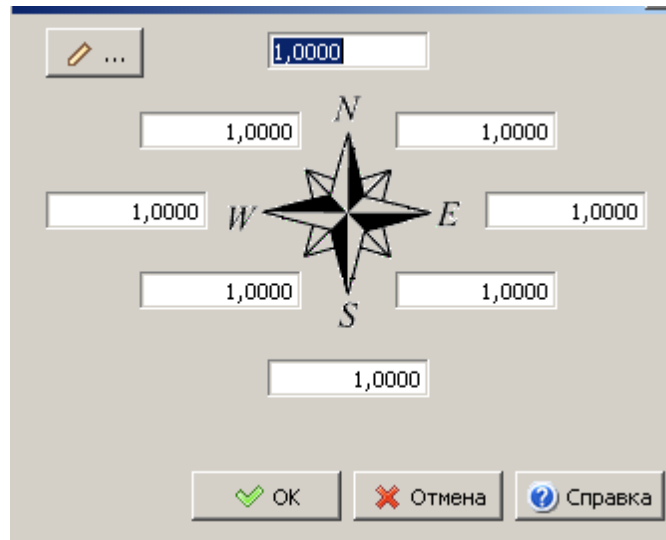
« ».

« » -

« »



:



8.5.2.5

« ' » 4,



( [Ins]).

[Alt+M].

( / )

«

« Windows). « »

« - »

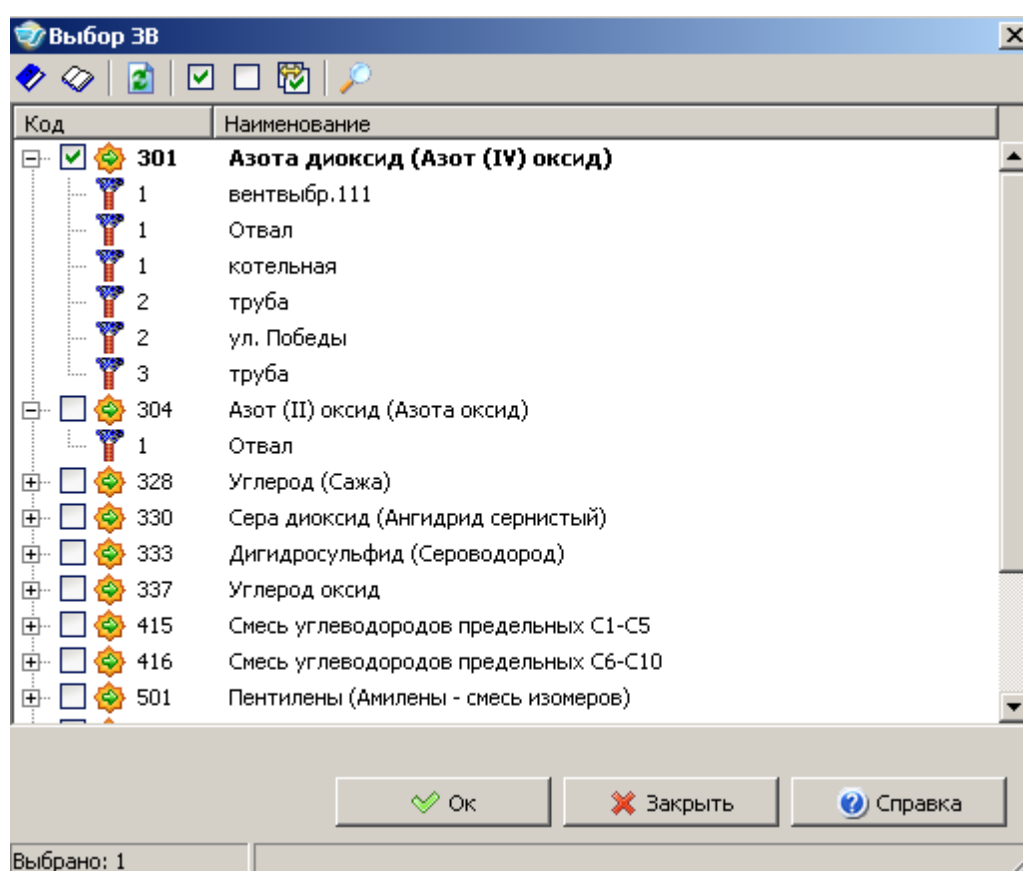
## 8.5.2.6

( )



( ) « »

« »



( : ( 301 )

Источники [предприятие] - Контрольный пример (99) -> ВИД: Импорт из INT-файла (1)

Данные Редактирование Инструменты Справочники Вид ?

Источники | Варианты расчета

Наименование предприятия: Контрольный пример (99)  
 Код ВИД: 1  
 Наименование ВИД: Импорт из INT-файла  
 Наименование площадки: Парнас

Код площадки	Код цеха	Номер	Наименование	Тип источника	Высота, м	Диаметр устья, м	Система координат	Локальные координаты, м				Координаты в основной с...		
								X1	Y1	X2	Y2	X1	Y1	X2
1	1	1	котельная	1: Точечный	30	1,00	Система координат 1 [1]	1512,00	1496,00	1512,00	1496,00	11,31	2126,98	11,31
1	2	1	окна	2: Линейный	40	0,34	Городская [0]	2400,00	2900,00	2450,00	2930,00	2400,00	2900,00	2450,00
2	2	1	вентвыбр.111	4: Совокупность точе	22	0,40	Городская [0]	1529,00	1433,00	1679,00	1450,00	1529,00	1433,00	1679,00
2	3	2	труба	1: Точечный	36	0,70	Городская [0]	1580,00	1650,00	1580,00	1650,00	1580,00	1650,00	1580,00
2	3	3	труба	1: Точечный	36	0,70	Городская [0]	960,00	1760,00	960,00	1760,00	960,00	1760,00	960,00
3	6	1	Отвал	5: С зависимостью макс	5	0,00	Городская [0]	2020,00	2517,00	2276,00	2710,00	2020,00	2517,00	2276,00
4	8	2	ул. Победы	8: Автомагистраль (не	0	0,00	Городская [0]	430,00	0,00	430,00	2010,00	430,00	0,00	430,00
5	4	16		1: Точечный	40	5,00	Городская [0]	1600,00	1250,00	1600,00	1250,00	1600,00	1250,00	1600,00
5	4	14		1: Точечный	40	5,00	Городская [0]	1300,00	1500,00	1300,00	1500,00	1300,00	1500,00	1300,00
5	4	15		1: Точечный	40	5,00	Городская [0]	1500,00	1740,00	1500,00	1740,00	1500,00	1740,00	1500,00

Все источники

Топооснова: map.JEM

ГИС «Эколог»

1/27    Изменения: 0    Выбрано: 6



1.

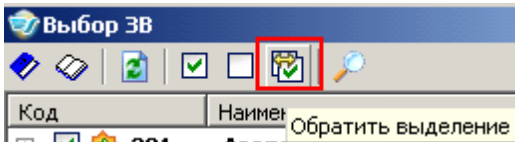
Выбор ЗВ

Код	Наименование
<input checked="" type="checkbox"/> 301	<b>Азота диоксид (Азот (IV) оксид)</b>
<input type="checkbox"/> 304	Азот (II) оксид (Азота оксид)
<input type="checkbox"/> 328	Углерод (Сажа)
<input checked="" type="checkbox"/> 330	<b>Сера диоксид (Ангидрид сернистый)</b>
<input type="checkbox"/> 333	Дигидросульфид (Сероводород)
<input type="checkbox"/> 337	Углерод оксид
<input type="checkbox"/> 415	Смесь углеводородов предельных C1-C5
<input type="checkbox"/> 416	Смесь углеводородов предельных C6-C10
<input type="checkbox"/> 501	Пентилены (Амилены - смесь изомеров)
<input type="checkbox"/> 602	Бензол
<input type="checkbox"/> 616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)
<input type="checkbox"/> 621	Метилбензол (Толуол)
<input checked="" type="checkbox"/> 627	<b>Этилбензол</b>
<input checked="" type="checkbox"/> 2732	<b>Керосин</b>

Ok    Закрыть    Справка

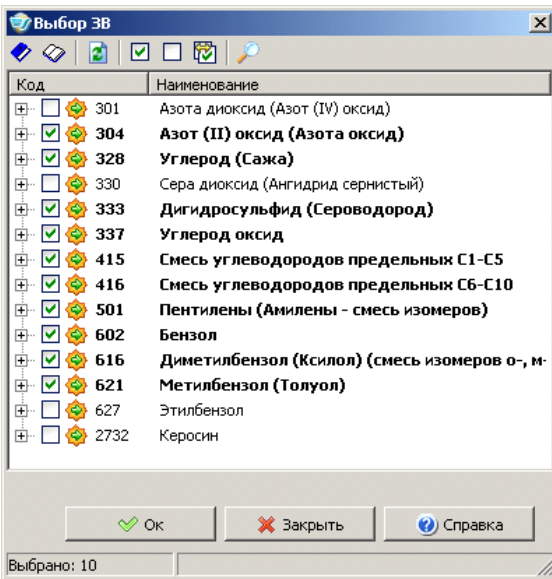
Выбрано: 4

2.



3.

. 1

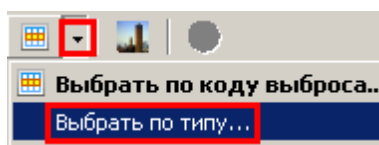


Код	Наименование
<input type="checkbox"/>	301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)
<input checked="" type="checkbox"/>	304 <b>Азот (II) оксид (Азота оксид)</b>
<input checked="" type="checkbox"/>	328 <b>Углерод (Сажа)</b>
<input type="checkbox"/>	330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)
<input checked="" type="checkbox"/>	333 <b>Дигидросульфид (Сероводород)</b>
<input checked="" type="checkbox"/>	337 <b>Углерод оксид</b>
<input checked="" type="checkbox"/>	415 <b>Смесь углеводородов предельных C1-C5</b>
<input checked="" type="checkbox"/>	416 <b>Смесь углеводородов предельных C6-C10</b>
<input checked="" type="checkbox"/>	501 <b>Пентилены (Амилены - смесь изомеров)</b>
<input checked="" type="checkbox"/>	602 <b>Бензол</b>
<input checked="" type="checkbox"/>	616 <b>Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-</b>
<input checked="" type="checkbox"/>	621 <b>Метилбензол (Толуол)</b>
<input type="checkbox"/>	627 Этилбензол
<input type="checkbox"/>	2732 Керосин

Выбрано: 10

## 8.5.2.7

( )).



« ».

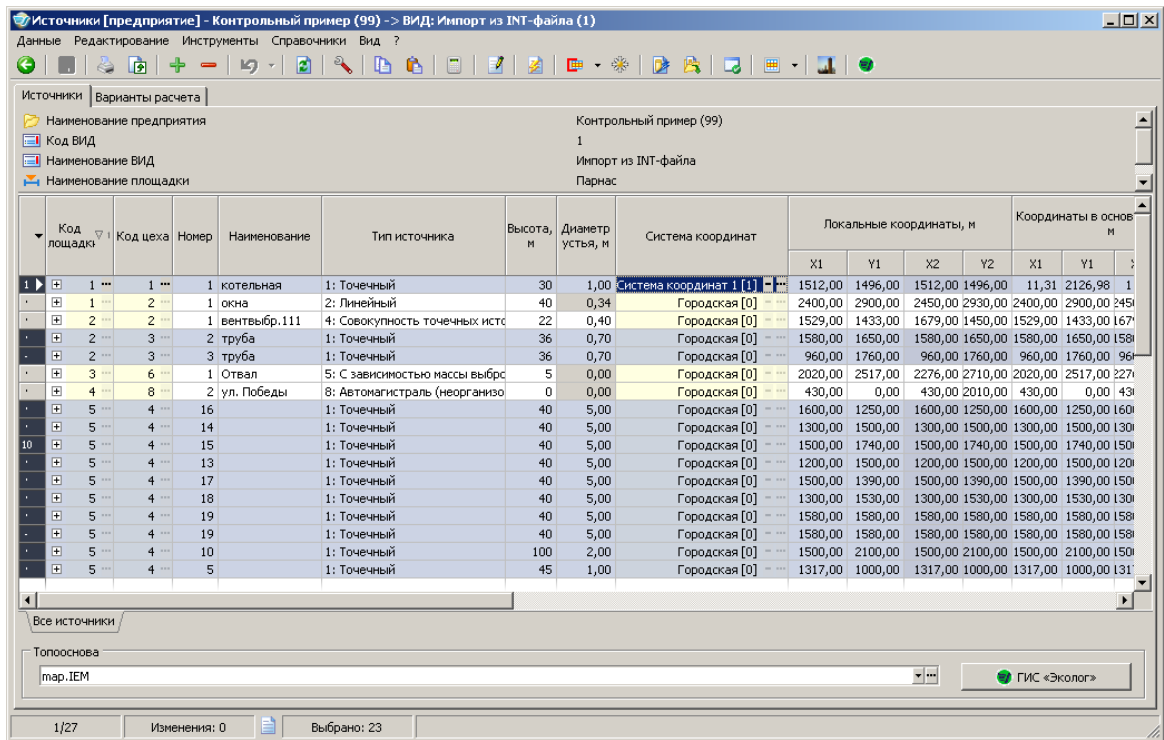
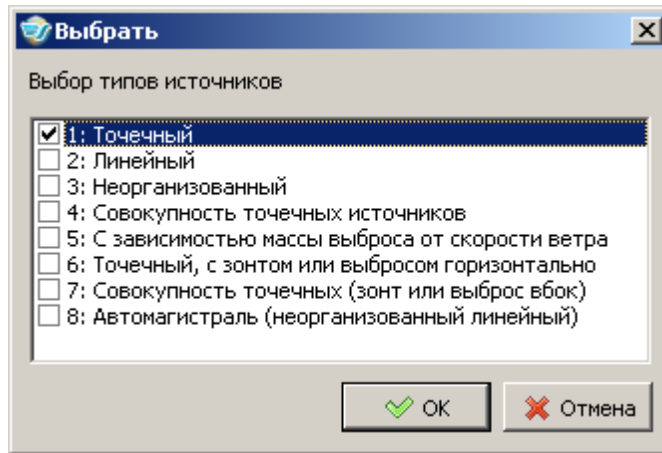


Рис. А Выделены все источники точечного типа.

8  
 1, 2, 4, 6, 7 , 3, 5, 8  
 1 ( ) . 2 -86. ( .  
 2.1 -86).  
 2 ( ) . 3 -86.



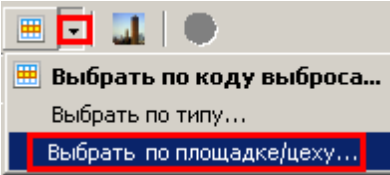
-86 3 5 ( ) .5  
 . . . 5 ,  
 . 3  
 5 . , 3  
 4 ( ) .5  
 -86.  
 , ,

( . 5.13 -86).  
 6 7  
 « , ., 1995. »

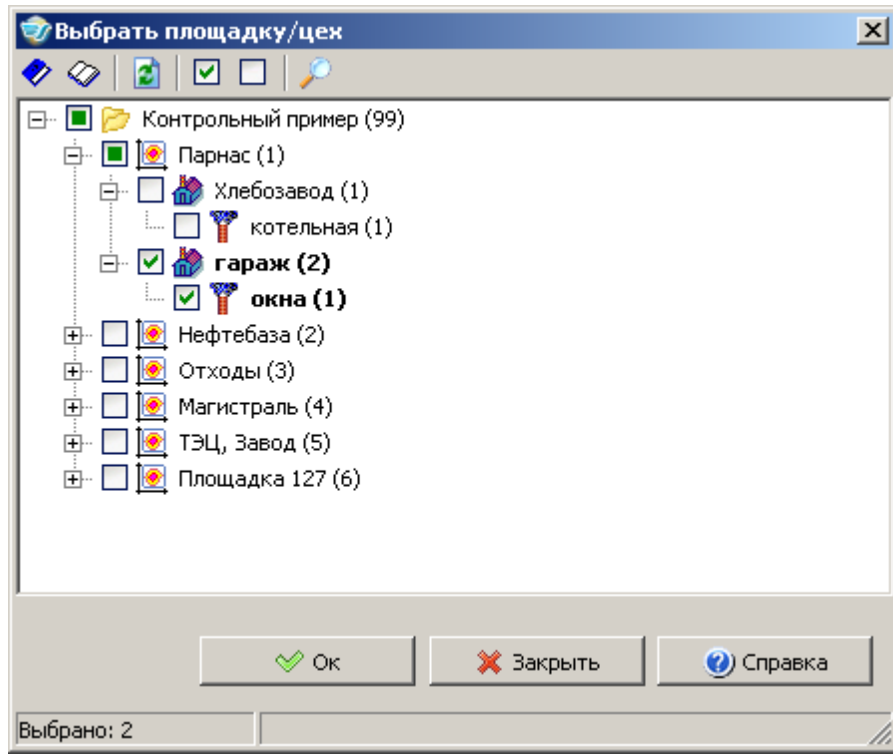


8.5.2.8

/ ( ) .  
 / .



« » .  
 /



( . ) ). , ( /

Источники [предприятие] - Контрольный пример (99) -> ВИД: Импорт из INT-файла (1)

Наименование предприятия: Контрольный пример (99)  
Код ВИД: 1  
Наименование ВИД: Импорт из INT-файла  
Наименование площадки: Парнас

Код площадки	Код цеха	Номер	Наименование	Тип источника	Высота, м	Диаметр устья, м	Температура ГВС, °С	Система координат	Локальные координаты, м			
									X1	Y1	X2	Y2
1		65	АЗС	1: Точечный	2	1,00	25	Городская [0]	0,00	0,00	0,00	0,00
		64	Нефтеловушка	1: Точечный	2	1,00	25	Городская [0]	0,00	0,00	0,00	0,00
		1	котельная	1: Точечный	30	1,00	90	Городская [0]	1512,00	1496,00	1512,00	1496,00
		1	вентвыбр.111	4: Совокупность точечных ист	22	0,40	20	Городская [0]	1529,00	1433,00	1679,00	1450,00
5		1	окна	2: Линейный	50	0,34	25	Городская [0]	2400,00	2900,00	2450,00	2930,00
		2	труба	1: Точечный	36	0,70	25	Городская [0]	1580,00	1650,00	1580,00	1650,00
		3	труба	1: Точечный	36	0,70	25	Городская [0]	960,00	1760,00	960,00	1760,00
		14		1: Точечный	40	5,00	25	Городская [0]	1300,00	1500,00	1300,00	1500,00
		11		1: Точечный	100	2,00	150	Городская [0]	2600,00	2900,00	2600,00	2900,00
10		19		1: Точечный	40	5,00	25	Городская [0]	1580,00	1580,00	1580,00	1580,00
		19		1: Точечный	40	5,00	25	Городская [0]	1580,00	1580,00	1580,00	1580,00
		18		1: Точечный	40	5,00	25	Городская [0]	1300,00	1530,00	1300,00	1530,00
		17		1: Точечный	40	5,00	25	Городская [0]	1500,00	1390,00	1500,00	1390,00
		16		1: Точечный	40	5,00	25	Городская [0]	1600,00	1250,00	1600,00	1250,00
		15		1: Точечный	40	5,00	25	Городская [0]	1500,00	1740,00	1500,00	1740,00
		2	Трубы	1: Точечный	45	1,00	90	Городская [0]	1995,00	1467,00	1995,00	1467,00
		8		1: Точечный	100	2,00	150	Городская [0]	1700,00	1700,00	1700,00	1700,00
		3		1: Точечный	45	1,00	90	Городская [0]	1517,00	1998,00	1517,00	1998,00
		4		1: Точечный	45	1,00	90	Городская [0]	920,00	1500,00	920,00	1500,00
20		5		1: Точечный	45	1,00	90	Городская [0]	1317,00	1000,00	1317,00	1000,00
		7		1: Точечный	100	2,00	150	Городская [0]	1500,00	1700,00	1500,00	1700,00
		13		1: Точечный	40	5,00	25	Городская [0]	1200,00	1500,00	1200,00	1500,00
		9		1: Точечный	100	2,00	150	Городская [0]	1612,00	1700,00	1612,00	1700,00
		10		1: Точечный	100	2,00	150	Городская [0]	1500,00	2100,00	1500,00	2100,00

Все источники / Группа 1 / Группа 2

Топооснова

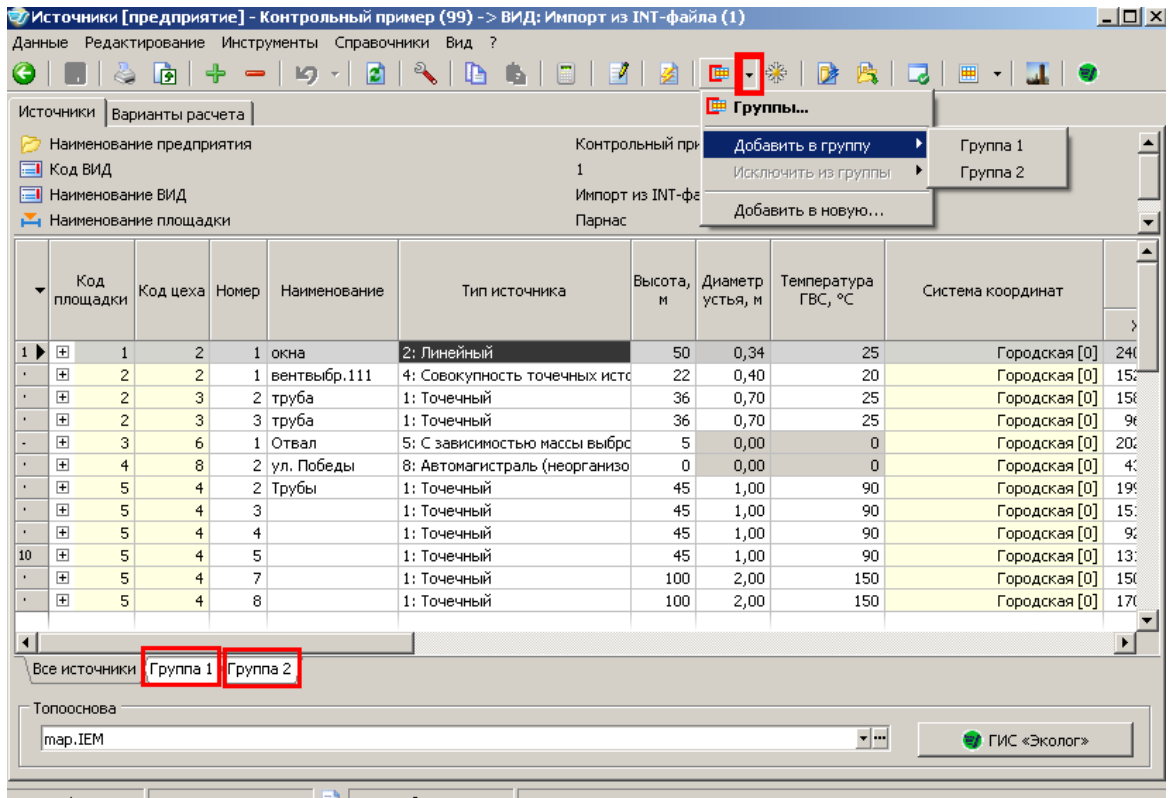
ГИС «Эколог»

5/27    Изменения: 0    Выбрано: 1

Окно Источники

8.5.2.9





Окно Источники [предприятие]

- ;
- ;
- ;
- ;
- ;

## 8.5.2.10

«

»

Ctrl+F6.



, Xm, Um

**Параметры источника: труба (2)** ✕

Предприятие: Контрольный пример [99]  
ВИД: Импорт из INT-файла [1]

**Данные** | Техн. параметры | Параметры выброса | Выбрасываемые в-ва

Номер:       Вариант:

Имя:

Тип:

Площадка/Цех:

**Параметры источника: труба (2)** ✕

Предприятие: Контрольный пример [99]  
ВИД: Импорт из INT-файла [1]

Данные **Техн. параметры** | Параметры выброса | Выбрасываемые в-ва

Высота (м):	<input type="text" value="36"/>
Диаметр устья (м):	<input type="text" value="0,70"/>
Ширина площадного источника (м):	<input type="text" value="0,00"/>
Радиус нормативной санзоны (м):	<input type="text" value="50"/>
Коэффициент поправки на рельеф:	<input type="text" value="1"/>
Температура ГВС (°C):	<input type="text" value="25"/>
Объем (расход) ГВС (куб.м/с):	<input type="text" value="3,00"/>
Скорость выхода ГВС (м/с):	<input type="text" value="7,80"/>

**Параметры источника: труба (2)** [X]

Предприятие: Контрольный пример [99]  
ВИД: Импорт из INT-файла [1]

Данные | Техн. параметры | **Параметры выброса** | Выбрасываемые в-ва

См/Хм/Um

Способ учета: расчет для лета и зимы ...

Лето		Зима	
См:	0,09	См:	0,05
Хм:	135,01	Хм:	210,85
Um:	0,50	Um:	0,93

OK Отмена Справка

Параметры источника: труба (2)

Предприятие: Контрольный пример [99]  
ВИД: Импорт из INT-файла [1]

Данные | Техн. параметры | Параметры выброса | **Выбрасываемые в-ва**

Код	Наименование вещества	Выброс г/с после очистки	Лето (удельные значения)		Зима (удельные значения)	
			См/ПДК	Xm	См/ПДК	Xm
▶ 301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	10,0000	0,8683	135,0081	0,4791	≥10,
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	18,9000	1,6412	135,0081	0,9056	≥10,

OK Отмена Справка

## 8.5.2.11



**Метеоусловия** [X]

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °C:

Расчетная температура наиболее теплого месяца, °C:

Козффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:  ...

U\* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:

Ok Отмена Справка

Окно Метеоусловия

## 8.5.2.12

« ( »).

( ) « ».

« ».

Санкт-Петербург (812)  
 Центральный (1)  
 Контрольный пример (99)

Главная | Дополнительно | ВИД

Код:

Наименование:

Геоинформационные данные

Тип системы координат:

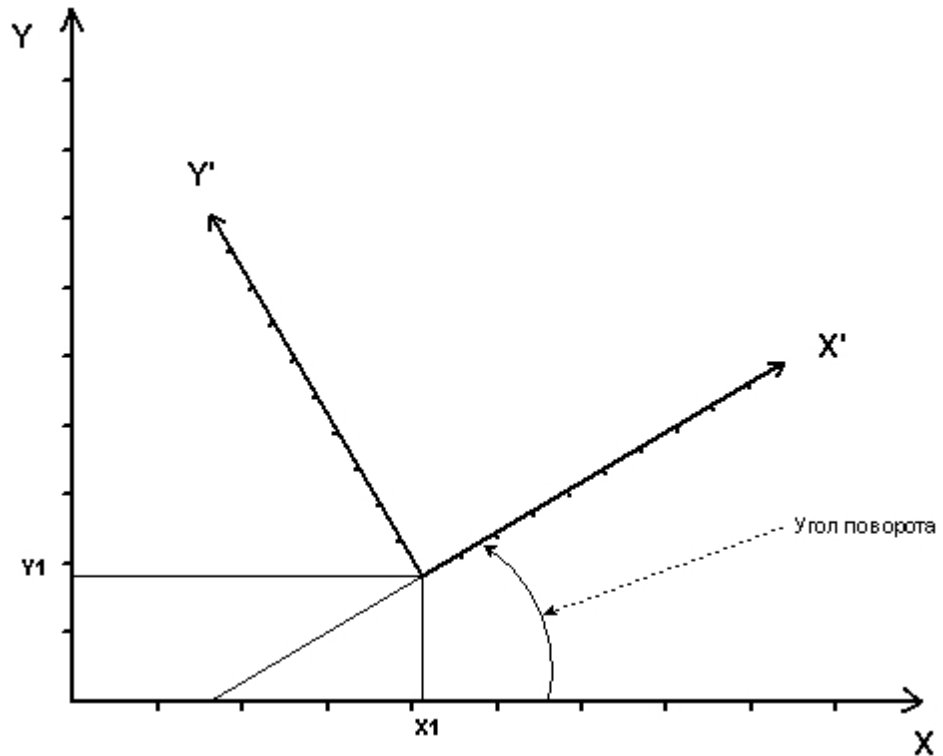
Поворот оси X отн. севера по часовой стрелке:

*Поворот оси X относительно севера по часовой стрелке.*

90

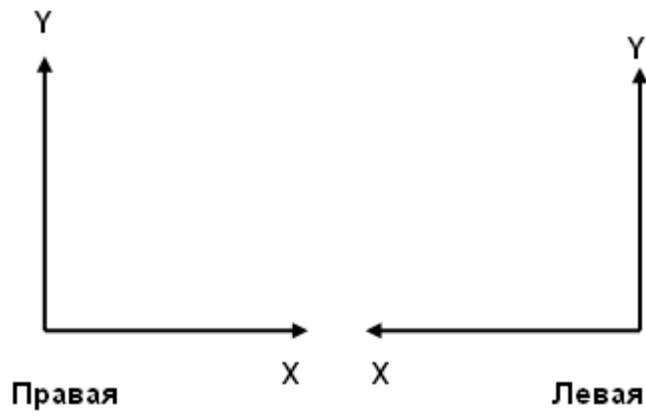
0.

( )



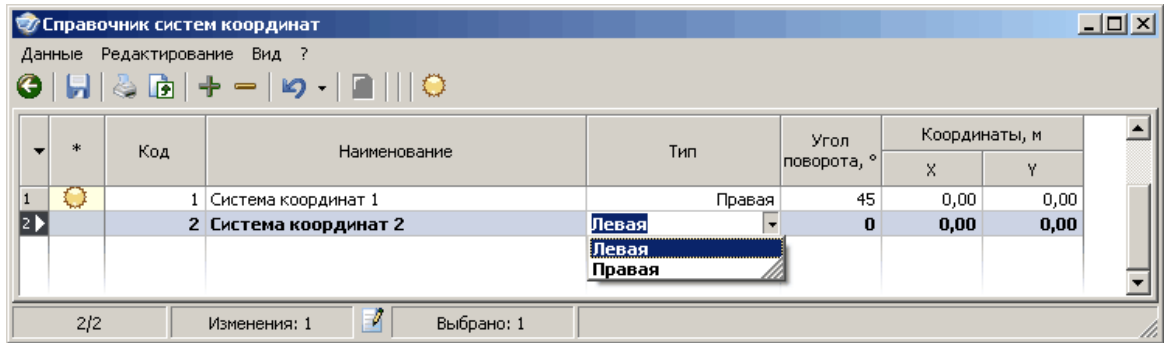
Параметры локальной системы координат

$(x_1, y_1)$  - ;  
 $(x', y')$  - ;  
 $(1, y_1)$  -  
 (     ).




Типы систем координат

( . \_\_\_\_\_ .)



Справочник систем координат

:

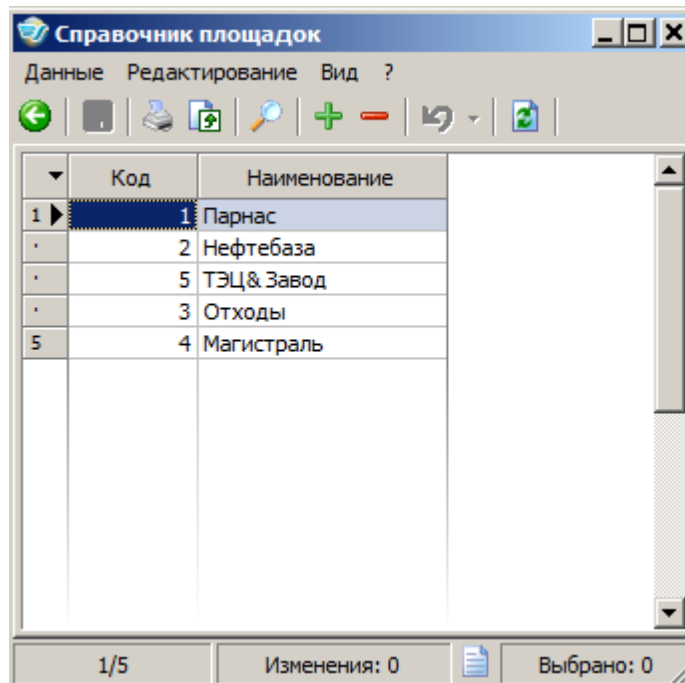
*	
	$\begin{pmatrix} OY \\ OY \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} \dots \\ \dots \end{pmatrix} \cdot 2$
, °	$\begin{pmatrix} \dots \\ \dots \end{pmatrix} \cdot 1$
,	$1)^{**} \cdot \begin{pmatrix} \dots \\ \dots \end{pmatrix} \cdot 1$
Y	$Y \cdot Y1)^{**} \cdot \begin{pmatrix} \dots \\ \dots \end{pmatrix} \cdot 1$

\*\* -  $\begin{pmatrix} \dots \\ \dots \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} \dots \\ \dots \end{pmatrix} \cdot Y$  -  $\begin{pmatrix} \dots \\ \dots \end{pmatrix}$ .

8.5.2.13

« » « »  $\begin{pmatrix} \dots \\ \dots \end{pmatrix}$   
 , ,  
 ,

999



Окно Справочник площадок

- - [Ctrl+S] - ( )
  - [Ctrl+R] -
  - [Ctrl+P] -
  - [Ctrl+E] - \*.rtf,
  - \*.csv, \*.txt, \*.xls, \*.xls (OLE), \*.html, \*.xls, \*.dbf
  - [Esc] -
- - [Ins] -
  - [Ctrl+Del] -
  - [Ctrl+Z] - ( )
  - [F11] -

- [Ctrl+Shift+T] -
- - [Ctrl+Shift+I] - ( , )
- ?
- [F1] -
- 

## 8.5.2.14

« » « ».

, ,

.

« » 1 999

( , ).

Код площадки	Код	Наименование
1	1	хлебозавод
1	2	гараж
2	2	гараж
2	3	АЭС
5	4	завод
3	6	Отвал
4	7	Автодорога
8	8	Грузовой

[Ctrl+S] - ( )

[Ctrl+R] -

[Ctrl+P] -

**[Ctrl+E]** - \*.rtf,  
\*.csv, \*.txt, \*.xls, \*.xls (OLE), \*.html, \*.xls, \*.dbf  
**(Esc)** -

**[Ins]** -  
**[Ctrl+Del]** -  
**[Ctrl+Z]** -  
(  
).

**(F11)** -

**[Ctrl+Shift+T]** -

- **[Ctrl+Shift+I]** -  
( ) ,

?

**(F1)** -

:

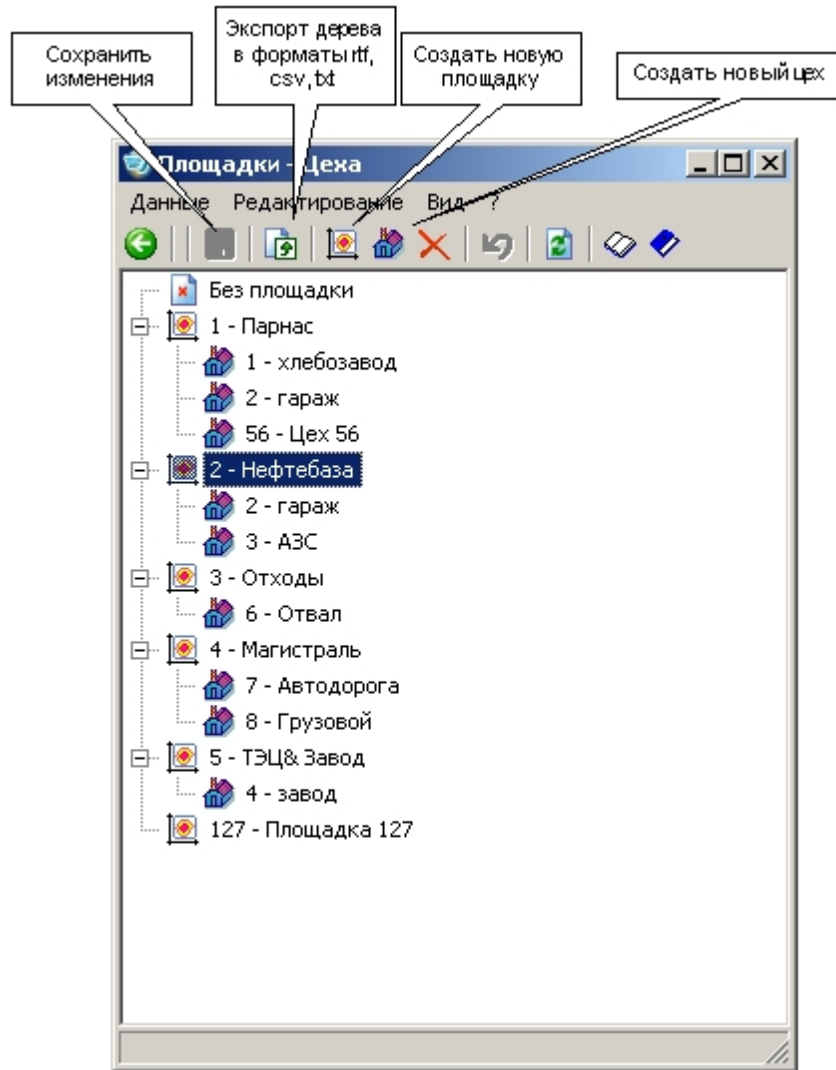
#### 8.5.2.15

( - )  
« / » « ».  
( )  
,



#### Ключевая информация

« ».  
« - »



(Ctrl+R) -

(Ctrl+F) -

(Ctrl+E) -

\*.rtf, \*.csv, \*.txt

(Ctrl+S) -

( )

(Ctrl+Z) -

( )

(Esc) -

(Ctrl+2) -

(Ctrl+1) -

(Ctrl+Del) -

(F2) -

?  
-  
-  
(F1) -

## 8.5.2.16

( ) ( . . )  
( ) " " .  
-86 ( \_\_\_\_\_ ) .  
, «  
,  
» ( . 1.4)

Застройка

Данные Редактирование Вид ?

	Использовать в расчете	Название здания	Координаты, м				Ширина, м	Высота, м
			X1	Y1	X2	Y2		
1	<input checked="" type="checkbox"/>	Здание 1	475,00	2910,00	875,00	2910,00	100,00	5,00
.	<input checked="" type="checkbox"/>	Здание 2	475,00	3050,00	875,00	3050,00	100,00	5,00
.	<input checked="" type="checkbox"/>	Здание 3	475,00	3170,00	875,00	3170,00	100,00	5,00
.	<input checked="" type="checkbox"/>	Здание 4	2048,49	2380,72	2212,32	2495,43	75,00	40,00
-	<input checked="" type="checkbox"/>	Здание 5	2225,00	1755,00	2770,00	1755,00	30,00	40,00
6	<input checked="" type="checkbox"/>	Здание 6	856,00	1947,00	1161,00	1947,00	220,00	44,00

1/6      Изменения: 0      Выбрано: 0

Рис. А - Данные о зданиях и сооружениях



« » , ( . . . ).

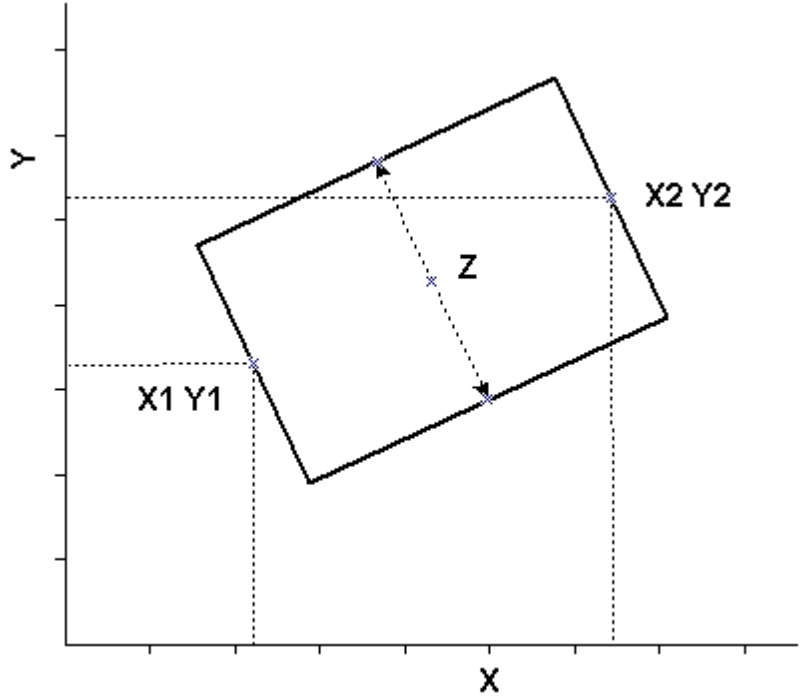


Рис. Б занесение прямоугольного препятствия

, ( 1;Y1) ( 2; Y2) - ; Z -

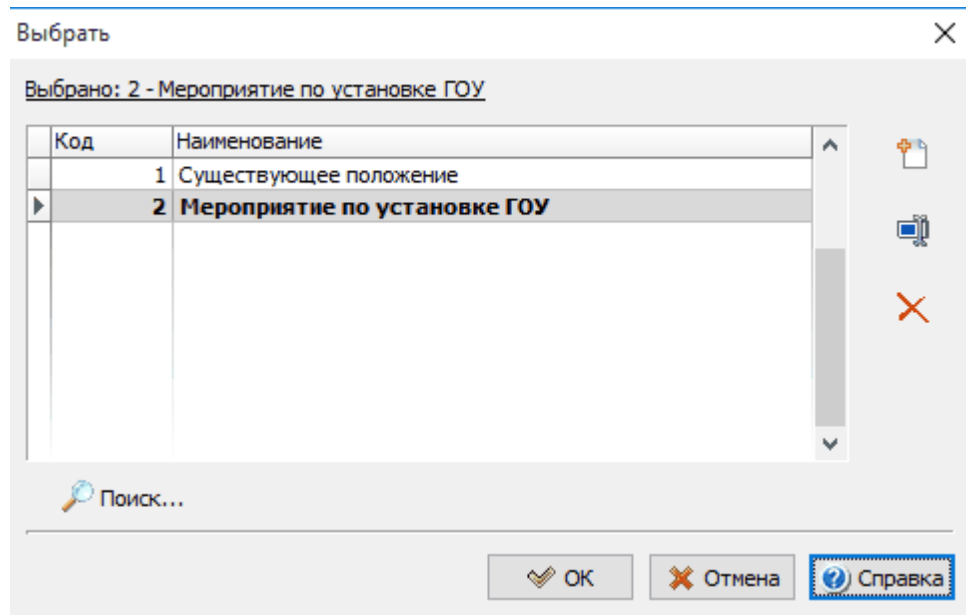
**Ключевая информация**

( . \_\_\_\_\_ . )



[F10] —





Окно, появляющееся при нажатии на пиктограмму

## 8.6

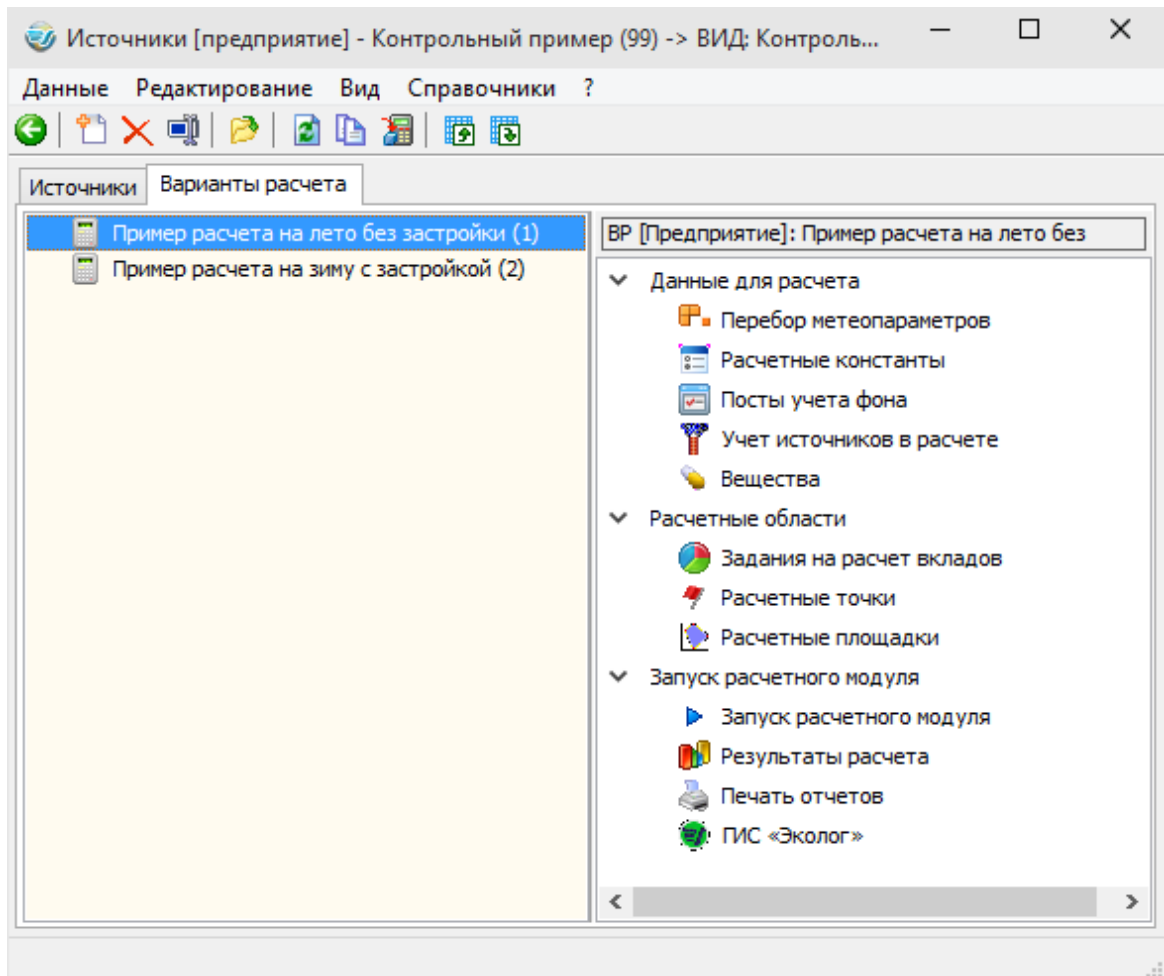


### Советы по работе

«%», . . .

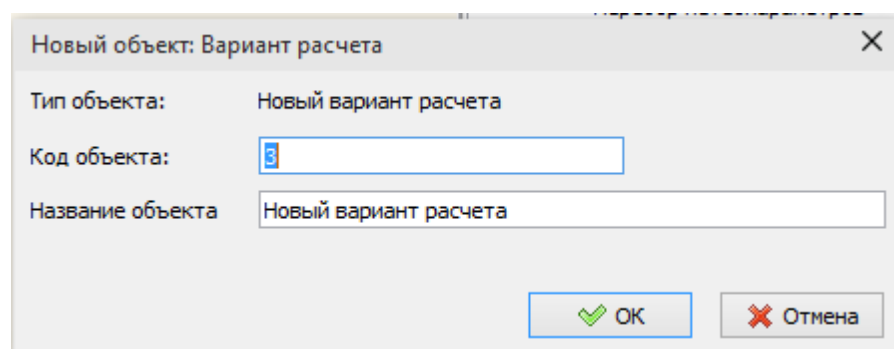
(" - ")

( 1=0,01, 2=0,01, 3=0,01).



Вкладка "Варианты расчета" окна Источники [предприятие]

1. ( ) [Ins],





Новый объект: Вариант расчета

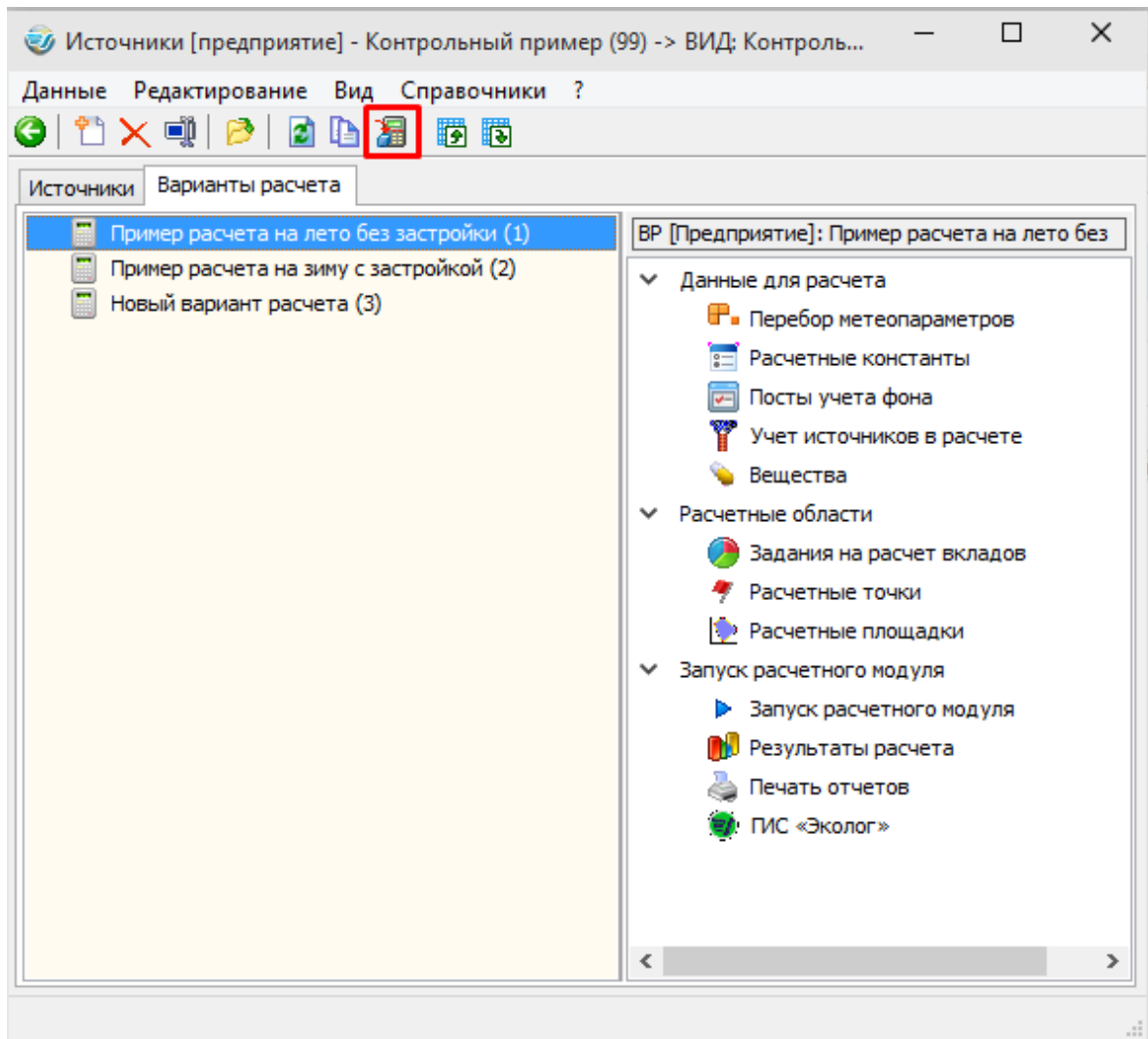
- 2. :
- 2.1 \_\_\_\_\_.
- 2.2 \_\_\_\_\_.
- 2.3 \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- 2.4 \_\_\_\_\_.
- 2.5 \_\_\_\_\_.
- 3.1. : \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_.
- 3.2 \_\_\_\_\_.
- 4. \_\_\_\_\_.
- 5. \_\_\_\_\_
- 6. \_\_\_\_\_

8.6.1

\ \*.int \

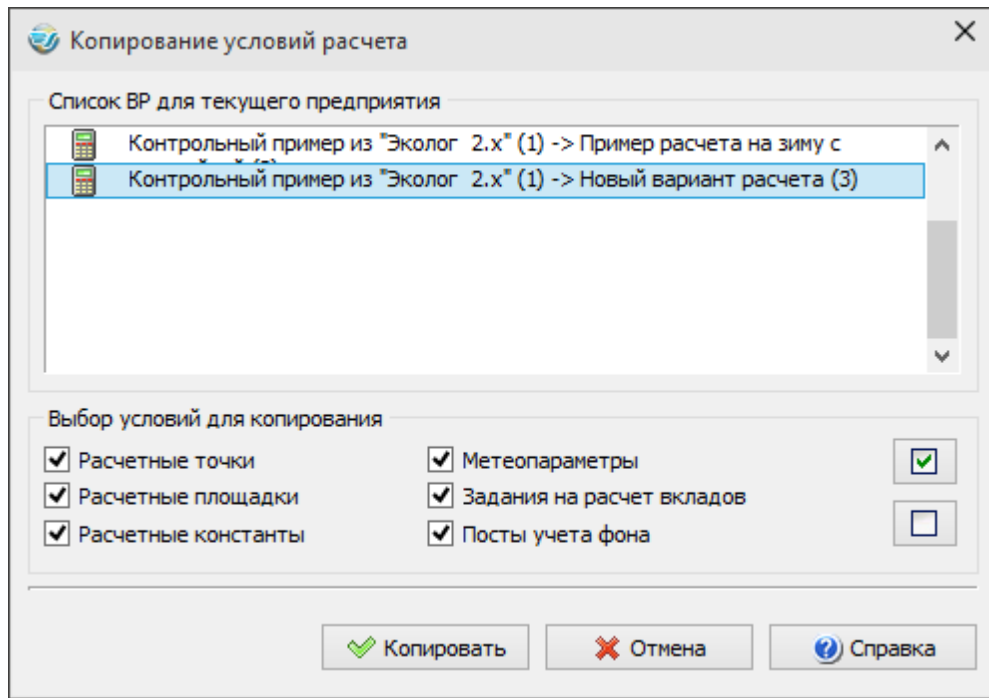
( , )

- 1. ( « - ») .
- 2.  [Ins]
- 3.
- 3.  ( . . )

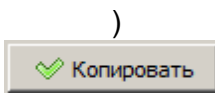


Окно Источники [предприятие] Варианты расчета

:




Окно Копирование условий расчета



[Ctrl+F2],

\*.int

[Ctrl+Alt+E]

 Экспорт условий расчета в INT-файл

.int



INT- [Ctrl+Alt+I]  
\*.int,

\*.int

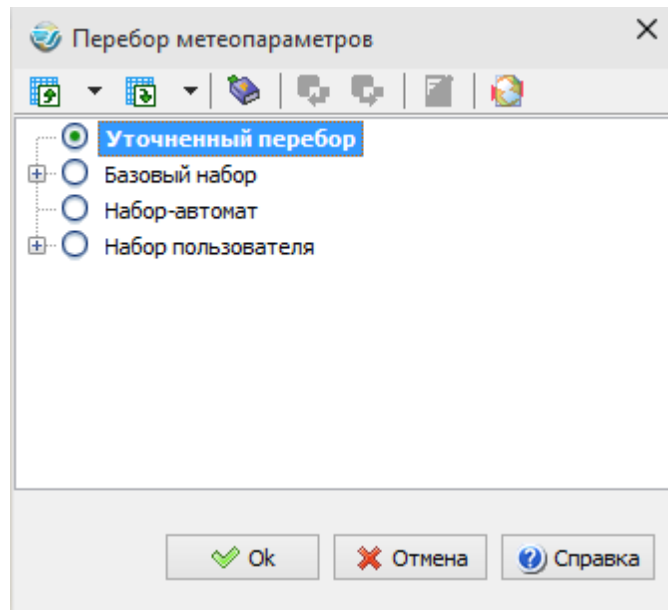
**Ключевая информация**

\*.int

**8.6.2****Советы по работе**


« , »

« : 0.5 / , U\*,  
 - 0.5 , 1.0  
 , 1.5 ,




 Установить по умолчанию

\*.int

 метеопараметров в INT-файл **[Ctrl+Alt+E]**

Экспорт

 метеопараметров из INT-файла **[Ctrl+Alt+I]**

Импорт

\*.int

### Ключевая информация

\*.int

Данный раздел предназначен для дополнительного ознакомления. Рекомендуется не изменять установленные программой значения метеопараметров.

« : « », « »



« »

( ).

**Скорость ветра** ✕

Размерность:

в м/с ▾

Скорость:

- / ,
- 5.28 -86;
- 2.30 -86 ( . . 2.14)
- 

**Направление ветра** ✕

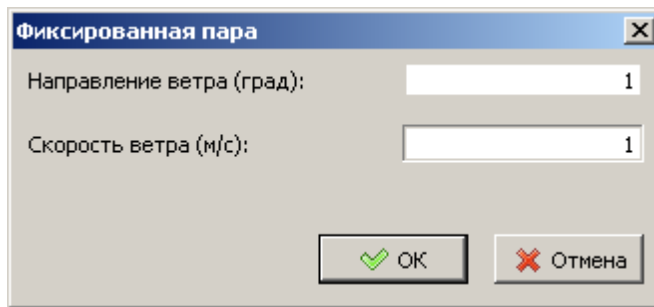
Шаг (град):  ▾

Начало сектора (град):

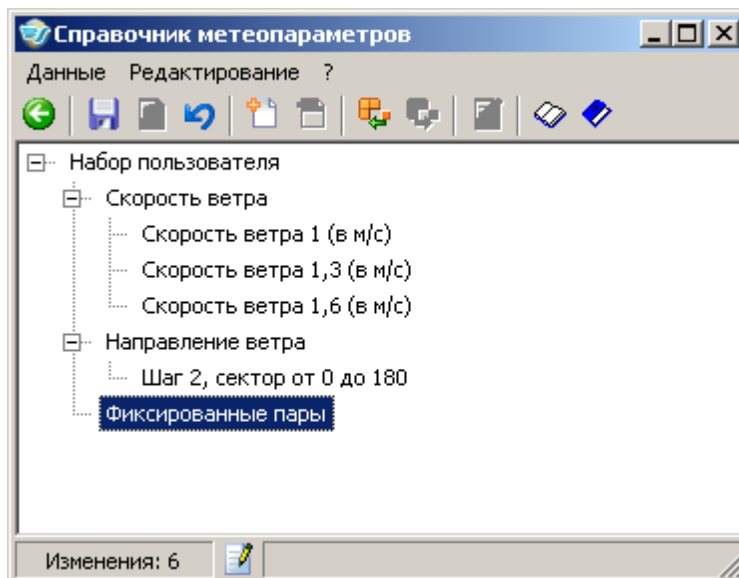
Конец сектора (град):

- 
- (
- ) ;
- 0 360
- 1 .

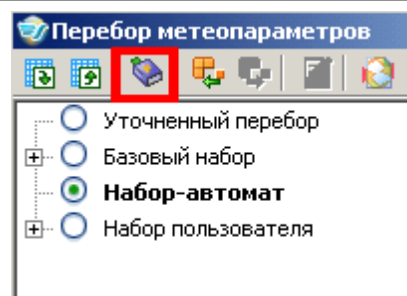
/ .

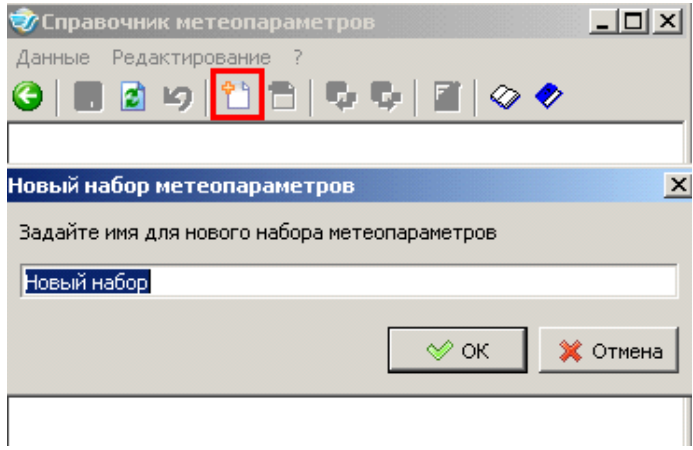
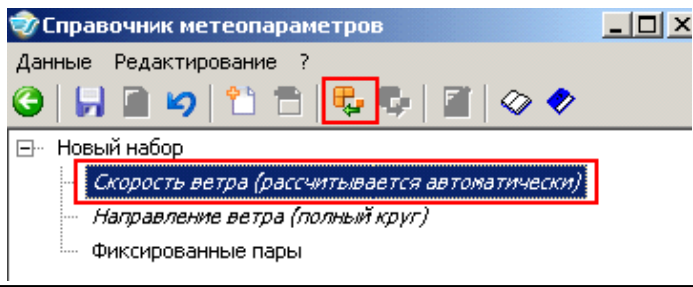
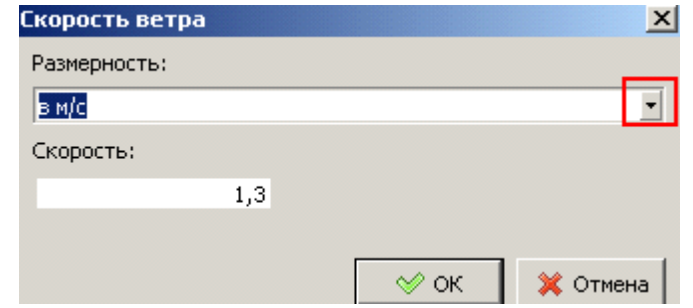
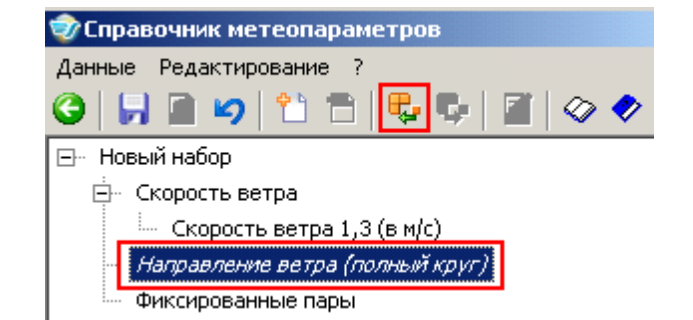


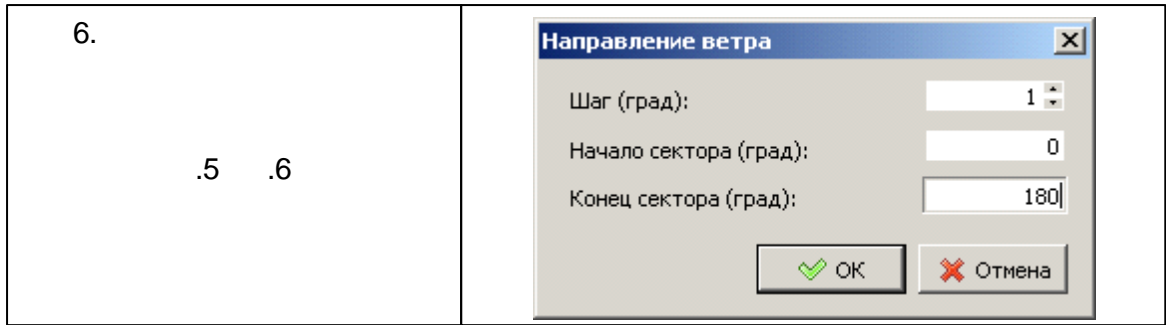
-86



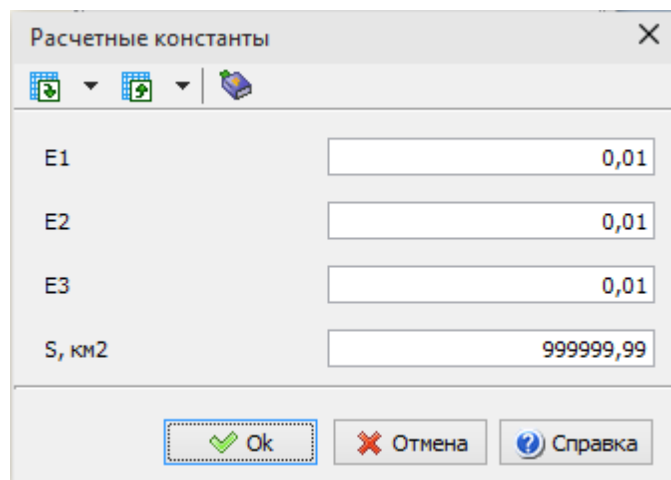
1.



<p>2.</p> <p>[Ctrl+N]</p>	
<p>3.</p> <p>« »</p> <p>[Ins]</p>	
<p>4.</p> <p>.3 .4</p>	
<p>5.</p> <p>« »</p> <p>[Ins]</p>	



## 8.6.3



\*.int

констант в INT-файл [Ctrl+Alt+E]

Экспорт

файла [Ctrl+Alt+I]

Импорт констант из INT-  
\*.int.

\*.int

### Ключевая информация

\*.int

Данный раздел предназначен для дополнительного ознакомления

86 (  $E_1$   $E_2$  ).  
 $(1 \dots M)$ ,  $\vdots$   $m.$   $(M+1 \dots N)$ .

$$A = \sum_{i=1}^M C m_i \quad (1)$$

$$B = \sum_{i=M+1}^N C m_i \quad (2)$$



$$\frac{B}{A} < E_1 \quad (3)$$

$$B < E_2 \quad (4)$$

$E_1 \quad E_2 - 0.01.$

$$\sum_{i=1}^N C m_i < E_3 \quad (5)$$

$N -$  ;  
 $m_i -$  ;  
 $i -$  , / 3.

3 -0.01.

, 2012 .3.1.1 ( . 124)

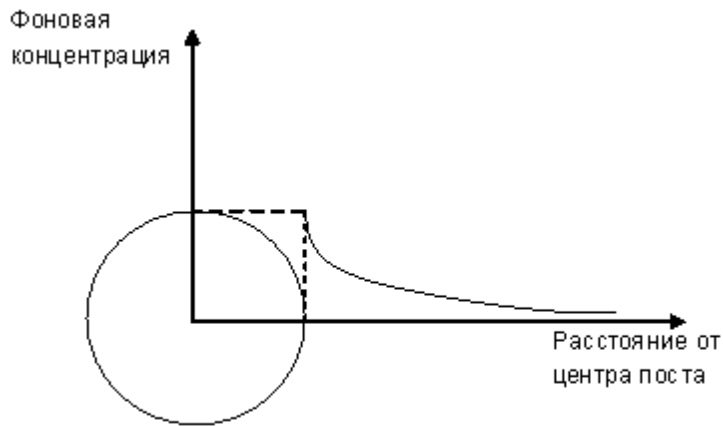
0,1 ( ).

 **Советы по работе**

- -86 . .5.9 5.21 -86 ;
- 1986 ., ;
- ( ) ;
- 5.2.1 ;
- .5.2.1
- ( , ) ;
- 3 ;
- .5.2.1 -86 (
- .5.2.1

( ) S ( ) , , , ,

( . ) .



## 8.6.4

Посты учета фона

Данные Редактирование Вид ?

← □ ↻ 🔍 + - ↶ ↷ 📄 📝 📁 📁

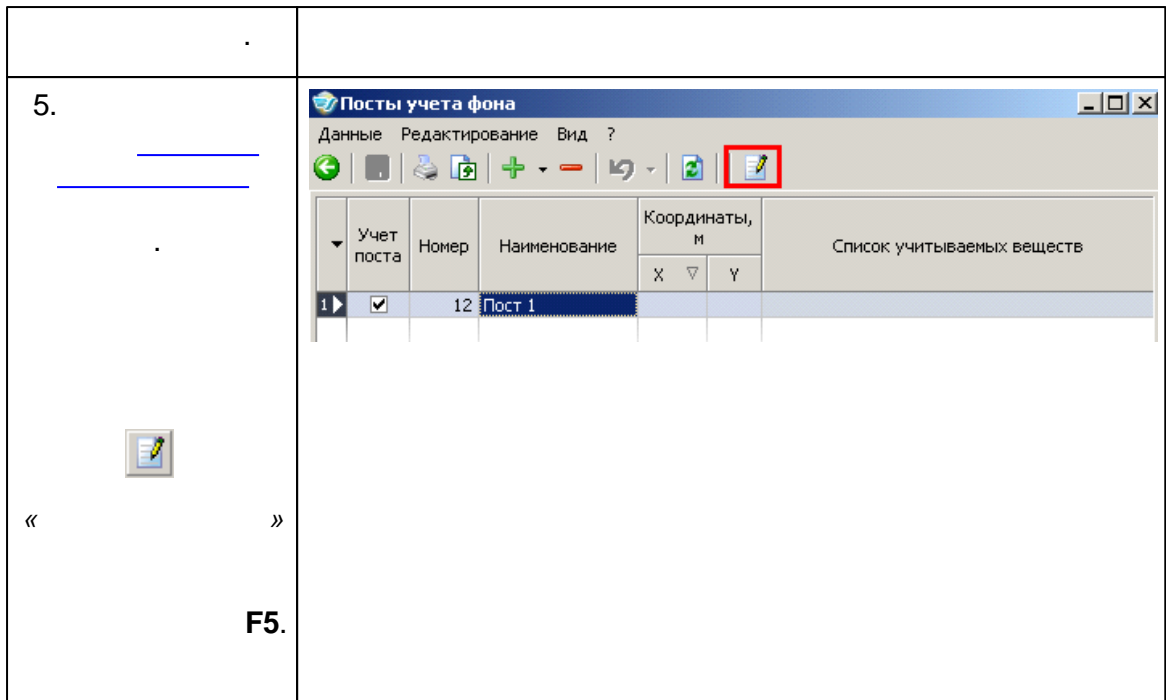
Учет поста	Номер	Наименование	Координаты, м		Список учитываемых веществ
			X	Y	
<input checked="" type="checkbox"/>	1	Пост 1	100,00	300,00	301

1/1    Изменения: 0    Выбрано: 1

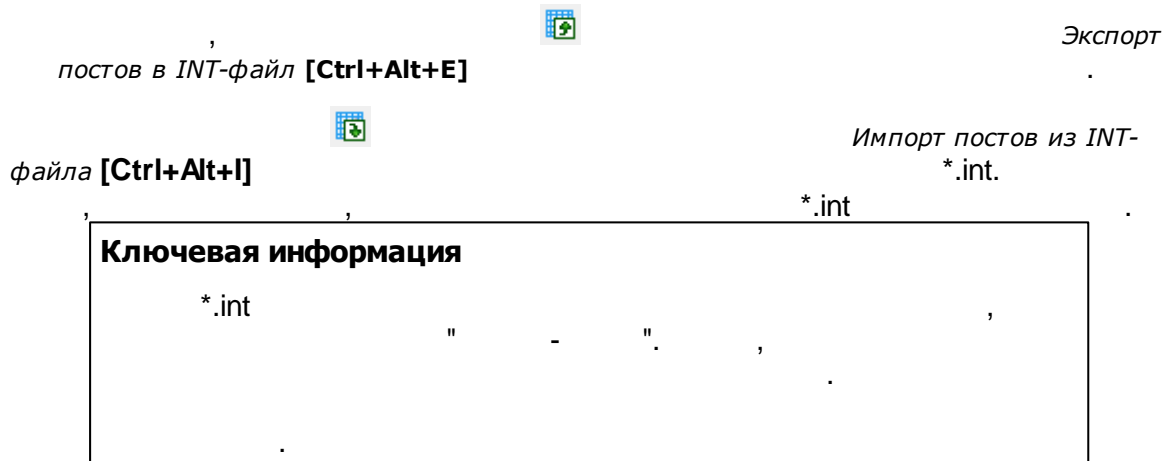
Окно Посты учета фона







\*.int



## 8.6.4.1

( ) ,

Учитываемые вещества для поста 1 (Пост 1)						
Данные Редактирование Вид ?						
Код вещества	Наименование вещества	Концентрация, мг/м3				
		В штиль	При северном ветре	При восточном ветре	При южном ветре	При западном ветре
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0100	0,0200	0,0100	0,0100	0,0100

1/1      Изменения: 0      Выбрано: 1

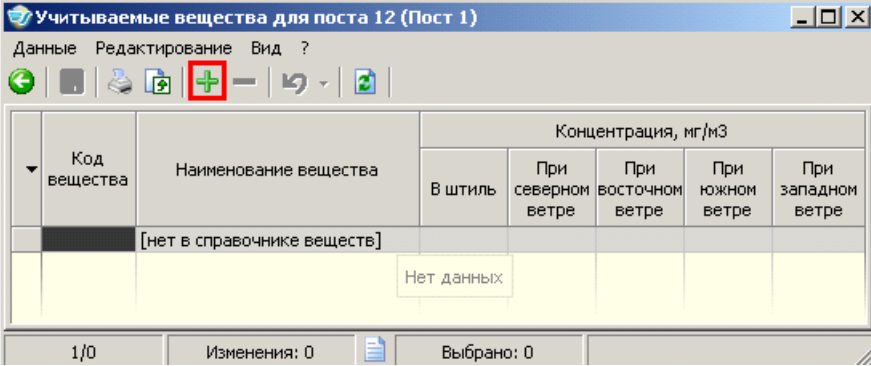
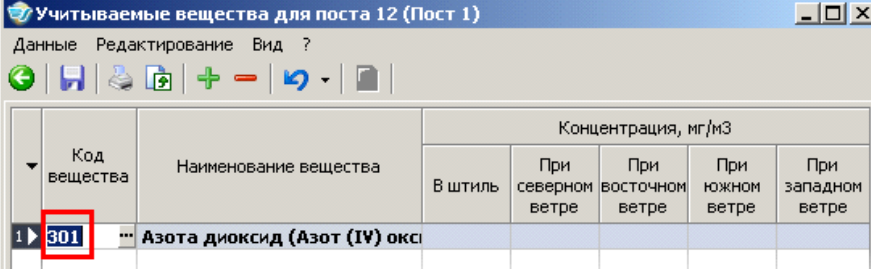
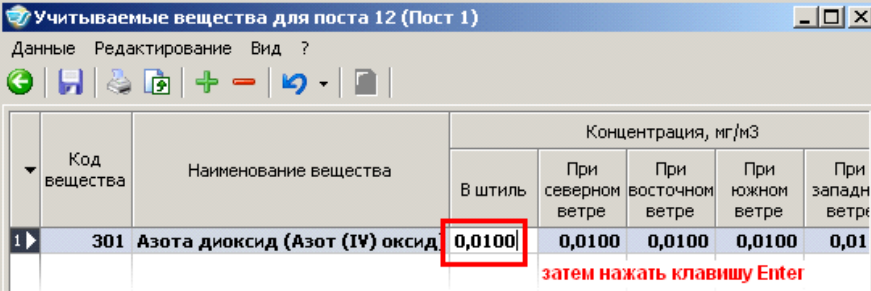
Окно Учитываемые вещества для поста 1

- ( 2 /с),
- ( 90 ),
- ( 90 ),
- ( 90 ),
- ( 90 ).

« ».

/ 3,

Посты учета фона					
Данные Редактирование Вид ?					
Учет поста	Номер	Наименование	Координаты, м		Список учитываемых веществ
			X	Y	
<input checked="" type="checkbox"/>	12	Пост 1			

F5.																											
<p>2.</p> <p>«</p> <p>»</p> <p>«</p> <p>»</p> <p><b>+</b></p> <p><b>Ins</b></p>	 <p>Учитываемые вещества для поста 12 (Пост 1)</p> <p>Данные Редактирование Вид ?</p> <p>Концентрация, мг/м3</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Код вещества</th> <th rowspan="2">Наименование вещества</th> <th colspan="5">Концентрация, мг/м3</th> </tr> <tr> <th>В штиль</th> <th>При северном ветре</th> <th>При восточном ветре</th> <th>При южном ветре</th> <th>При западном ветре</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>[нет в справочнике веществ]</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="7">Нет данных</td> </tr> </tbody> </table> <p>1/0    Изменения: 0    Выбрано: 0</p>	Код вещества	Наименование вещества	Концентрация, мг/м3					В штиль	При северном ветре	При восточном ветре	При южном ветре	При западном ветре		[нет в справочнике веществ]						Нет данных						
Код вещества	Наименование вещества			Концентрация, мг/м3																							
		В штиль	При северном ветре	При восточном ветре	При южном ветре	При западном ветре																					
	[нет в справочнике веществ]																										
Нет данных																											
<p>3.</p> <p>«</p> <p>»</p> <p><b>[Enter],</b></p>	 <p>Учитываемые вещества для поста 12 (Пост 1)</p> <p>Данные Редактирование Вид ?</p> <p>Концентрация, мг/м3</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Код вещества</th> <th rowspan="2">Наименование вещества</th> <th colspan="5">Концентрация, мг/м3</th> </tr> <tr> <th>В штиль</th> <th>При северном ветре</th> <th>При восточном ветре</th> <th>При южном ветре</th> <th>При западном ветре</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 ▶ 301</td> <td>Азота диоксид (Азот (IV) оксид)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Код вещества	Наименование вещества	Концентрация, мг/м3					В штиль	При северном ветре	При восточном ветре	При южном ветре	При западном ветре	1 ▶ 301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)												
Код вещества	Наименование вещества			Концентрация, мг/м3																							
		В штиль	При северном ветре	При восточном ветре	При южном ветре	При западном ветре																					
1 ▶ 301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)																										
<p>4.</p>	 <p>Учитываемые вещества для поста 12 (Пост 1)</p> <p>Данные Редактирование Вид ?</p> <p>Концентрация, мг/м3</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Код вещества</th> <th rowspan="2">Наименование вещества</th> <th colspan="5">Концентрация, мг/м3</th> </tr> <tr> <th>В штиль</th> <th>При северном ветре</th> <th>При восточном ветре</th> <th>При южном ветре</th> <th>При западном ветре</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 ▶ 301</td> <td>Азота диоксид (Азот (IV) оксид)</td> <td>0,0100</td> <td>0,0100</td> <td>0,0100</td> <td>0,0100</td> <td>0,0100</td> </tr> </tbody> </table> <p>затем нажать клавишу Enter</p>	Код вещества	Наименование вещества	Концентрация, мг/м3					В штиль	При северном ветре	При восточном ветре	При южном ветре	При западном ветре	1 ▶ 301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100							
Код вещества	Наименование вещества			Концентрация, мг/м3																							
		В штиль	При северном ветре	При восточном ветре	При южном ветре	При западном ветре																					
1 ▶ 301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100																					

« » [Enter], 	
------------------------	--

## 8.6.5

( )

- «+», « » ;
- «%», ( );
- 7.1 7.2 -86. ;
- «-», 7.1 7.2 -86.
- ( ).
- «%» - [SHIFT+F10].  
( ) - [ALT+F10].

:

«

» - «

»

«

»

,

«

»

«%» --

Площадка		Цех		Код	Вариант	Наименование	
Код	Наименование	Код	Наименование				
1	Парнас	1	хлебозавод	1	1	котельная	1: Точечный
1	1 Парнас	2	гараж	1	1	окна	2: Линейный
2	Нефтебаза	2	гараж	1	1	вентвыбр.	4: Совокупнос
2	Нефтебаза	3	АЗС	1	1	заправка	3: Неорганизо
2	Нефтебаза	3	АЗС	2	1	труба	1: Точечный
5	ТЭЦ & Завод	4	завод	2	1	Трубы	1: Точечный
5	ТЭЦ & Завод	4	завод	3	1		1: Точечный
5	ТЭЦ & Завод	4	завод	4	1		1: Точечный
5	ТЭЦ & Завод	4	завод	5	1		1: Точечный
5	ТЭЦ & Завод	4	завод	7	1		1: Точечный
5	ТЭЦ & Завод	4	завод	8	1		1: Точечный
5	ТЭЦ & Завод	4	завод	9	1		1: Точечный
5	ТЭЦ & Завод	4	завод	10	1		1: Точечный
5	ТЭЦ & Завод	4	завод	11	1		1: Точечный
5	ТЭЦ & Завод	4	завод	12	1		1: Точечный
5	ТЭЦ & Завод	4	завод	13	1		1: Точечный

© 2016

« »

Использование источников в расчете

Выделенные источники (Ctrl+клик левой кнопкой мыши)

Учет источника Alt+F2

Учет по группам...

Учет источника

Выберите учет источника в расчете

- Используется другой вариант источника
- Источник не учитывается «пробел»
- Вклад источника исключается из фона «-»
- + Источник учитывается «+»
- % Источник учитывается с исключением из фона «%»

OK Отмена

Код	Площадка	Наименование	Цех	Код	Наимен	Вариант	Тип	Способ использован
1	5	ТЭЦ, Завод	4	завод	16	1	1: Точечный	% Источник учитыв
	5	ТЭЦ, Завод	4	завод	11	1	1: Точечный	% Источник учитыв
	5	ТЭЦ, Завод	4	завод	12	1	1: Точечный	% Источник учитыв
	5	ТЭЦ, Завод	4	завод	13	1	1: Точечный	% Источник учитыв
	5	ТЭЦ, Завод	4	завод	14	1	1: Точечный	% Источник учитыв
	5	ТЭЦ, Завод	4	завод	15	1	1: Точечный	% Источник учитыв
	5	ТЭЦ, Завод	4	завод	10	1	1: Точечный	% Источник учитыв
	5	ТЭЦ, Завод	4	завод	17	1	1: Точечный	% Источник учитыв
	5	ТЭЦ, Завод	4	завод	18	1	1: Точечный	% Источник учитыв
10	5	ТЭЦ, Завод	4	завод	19	1	1: Точечный	% Источник учитыв
	5	ТЭЦ, Завод	4	завод	19	1	1: Точечный	% Источник учитыв
	6	Площадка 127						
	1	Парнас	1	Хлебозавод				
	6	Площадка 127						
	5	ТЭЦ, Завод	4	завод				
	2	Нефтебаза	3	АЗС				
	2	Нефтебаза	3	АЗС				
	5	ТЭЦ, Завод	4	завод				
	5	ТЭЦ, Завод	4	завод				
20	5	ТЭЦ, Завод	4	завод				
	5	ТЭЦ, Завод	4	завод				
	5	ТЭЦ, Завод	4	завод				
	5	ТЭЦ, Завод	4	завод				
	1	Парнас	2	гараж				
	2	Нефтебаза	2	гараж				
	3	Отходы	6	Отвал				

« [Alt+F2] »

2]

« »

« »

Использование источников в расчете

Код	Площадка		Цех		Код	Наименование	Вариант	Тип	Способ использования источника в расчете
	Код	Код	Код	Код					
1	1	1	1	1	Труба	1	1: Точечный	% Источник учитывается с исключением из	
	1	1	1	1	Труба	2	1: Точечный	Используется другой вариант источника	
3	1	1	1	1	Труба	3	1: Точечный	Используется другой вариант источника	

Используется другой вариант источника

8.6.6

( )

« ».

**Использование веществ в расчете**

Данные Редактирование Вид ?

Код	Наименование	ПДК, мг/м3	ПДК для средних, мг/м3	Расчет вещества	Учет фона	Интерполяция фона	Поправочный коэффициент к ПДК/ОБУВ
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,200	0,040	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1,0
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,500	0,050	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1,0
2926	Угольная зола т/электростанций	0,050	0,020	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1,0
6204	Серы диоксид, азота диоксид	1,600	1,600	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1,0

1/4    Изменения: 0    Выбрано: 0

Окно Использование веществ в расчете

## 8.6.6.1



[F5]



Параметры источников, выбрасывающих вещество 301															
Код площадки	Код цеха	Номер источника	Вариант источника	Наименование	Тип источника	Способ использования источника в расчете	Код цест	коэф дан	Лето (удельные значения)			Зима (удельные значения)			
									Ст/ПДК	Xm	Um (м/с)	Ст/ПДК	Xm	Um (м/с)	
1	1	1	1	котельная	1: Точечный	% Источник учитывается с исключе	301	1	0,3	271,8	1,5	0,3	299,5	1,7	
2	2	1	1	вентвыбр.	4: Совокупно	% Источник учитывается с исключе	301	1	0,1	125,4	0,5	0,1	105,0	0,7	
2	3	1	1	заправка	3: Неорганиз	% Источник учитывается с исключе	301	1	1,8	11,4	0,5	1,8	11,4	0,5	
2	3	2	1	труба	1: Точечный	% Источник учитывается с исключе	301	1	4,3	135,0	0,5	2,4	210,9	0,9	
2	3	3	1	труба	1: Точечный	% Источник учитывается с исключе	301	1	4,3	135,0	0,5	2,4	210,9	0,9	
4	7	1	1	ул. Мира	8: Автомагист	% Источник учитывается с исключе	301	1	35,7	11,4	0,5	35,7	11,4	0,5	
7	4	8	2	ул. Победы	8: Автомагист	% Источник учитывается с исключе	301	1	44,6	11,4	0,5	44,6	11,4	0,5	

Окно Параметры источников, выбрасывающих вещество 301

:

#### 8.6.6.2

[Alt+F5]



Параметры источников, выбрасывающих вещество 301. Суммарный выброс.

Данные Редактирование Вид ?

Код вещества	Выброс (г/с)			Ст/ПДК			
	Исключаемые из фона	Учитываемые	Всего	Исключаемые из фона		Учитываемые	
				Лето	Зима	Лето	Зима
1 ▶ 301	22,9365		22,9365	66,0899	62,1855		
1	ВСЕ	22,9365	0,0000	22,9365	66,0899	62,1855	0,0000

1/1 Только для чтения Выбрано: 0

Окно Параметры источников, выбрасывающих вещество 301. Суммарный выброс

:

### 8.6.7

1.

Задания на расчет вкладов

Данные Редактирование Вид ?

Код	Наименование	Что ищем?		Где ищем?	Точки максимума*
		Тип объекта	Кол-во		
1	Площадка	Источник	2	Контрольный пример (99) ...	2
2	Точки СЗЗ	Источник	2	Контрольный пример (99) ...	0
3	Точки жилой зоны	Источник	4	Контрольный пример (99) ...	0

\* только для расчетных площадок

1/3    Изменения: 0    Выбрано: 0

Окно Задания на расчет вкладов

■

■

■ ? , ( , , )

■ : 10

■ ?

■

■

<b>Пример</b>			
5	:	10	99.
		5	99.

■ , 0, 0,

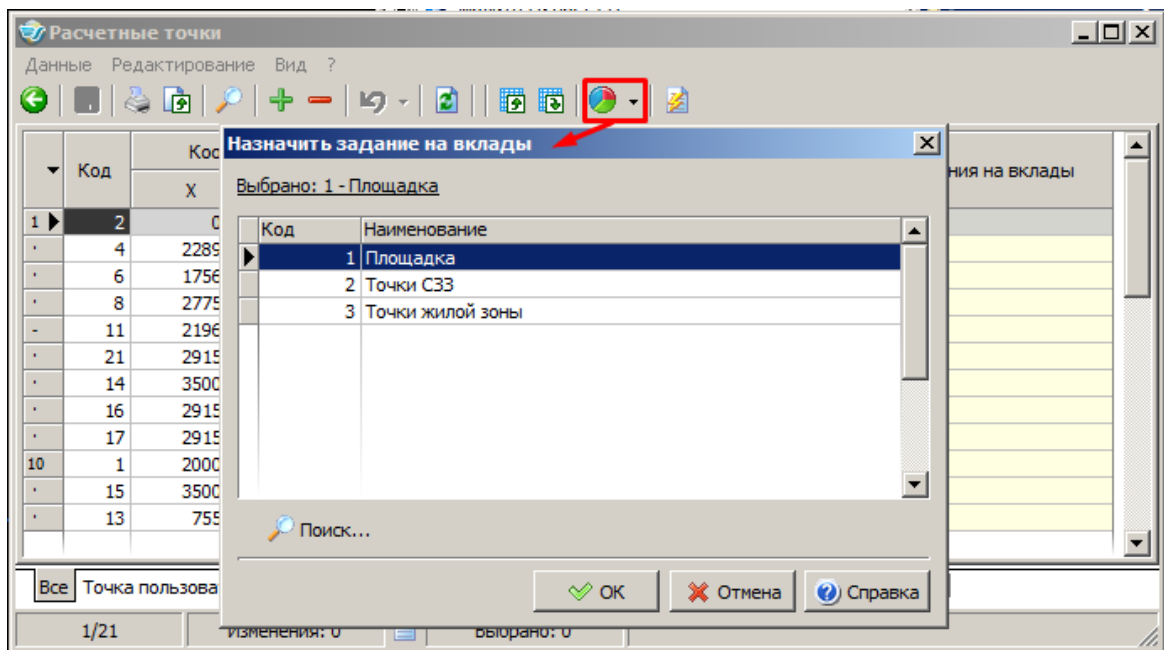
■ , ? - , 0.

2. \_\_\_\_\_

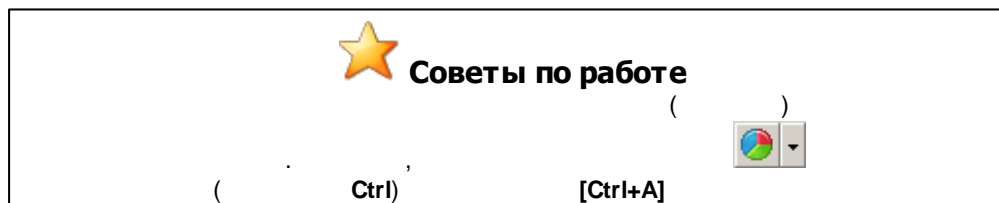
## 8.6.7.1



[F5]



Диалоговое окно "Назначить задание на вклады"



## 8.6.8

« »  
 ( 2 )  
 2  
 ( 2 ),



### Ключевая информация

Код	Координаты, м		Высота, м	Тип точки	Комментарий	Задания на вклады
	X	Y				
2	0,64	292,50	2	СЗЗ	Точка 1 из СЗЗ N1	2
4	2289,16	507,31	2	СЗЗ	Точка 3 из СЗЗ N1	2
6	1756,05	2772,90	2	СЗЗ	Точка 1 из СЗЗ N2	2
8	2775,62	2670,69	2	СЗЗ	Точка 3 из СЗЗ N2	2
11	2196,50	1312,59	2	СЗЗ	Точка 2 из СЗЗ N3	2
21	2915,00	1392,50	2	Жилая зона	Точка 4 из Жилая зона N2	3
14	3500,00	3000,00	2	Жилая зона	Точка 1 из Жилая зона N1	3
16	2915,00	1900,00	2	Жилая зона	Точка 3 из Жилая зона N1	3
17	2915,00	2742,50	2	Жилая зона	Точка 4 из Жилая зона N1	3
10	1	2000,00	2000,00	20	Точка пользователя	Точка пользователя
15	3500,00	2157,50	2	Жилая зона	Точка 2 из Жилая зона N1	3
13	755,00	1720,27	2	СЗЗ	Точка 4 из СЗЗ N3	2
20	2915,00	500,00	2	Жилая зона	Точка 3 из Жилая зона N2	3
10	1676,89	2440,00	2	СЗЗ	Точка 1 из СЗЗ N3	2
12	1244,46	755,00	2	СЗЗ	Точка 3 из СЗЗ N3	2
19	3500,00	807,50	2	Жилая зона	Точка 2 из Жилая зона N2	3
9	2113,45	2219,81	2	СЗЗ	Точка 4 из СЗЗ N2	2
7	2417,18	3225,49	2	СЗЗ	Точка 2 из СЗЗ N2	2
5	2170,80	292,50	2	СЗЗ	Точка 4 из СЗЗ N1	2

Все | Точка пользователя | Охранная зона | Производственная зона | СЗЗ | Жилая зона | Точки застройки |

1/21 | Изменения: 0 | Выбрано: 0

Окно Расчетные точки

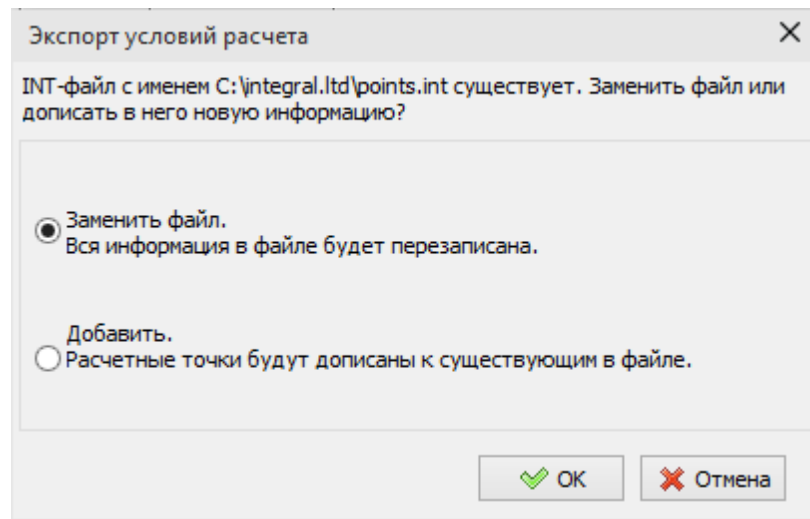
\*.int



Экспорт

расчетных точек в INT-файл [Ctrl+Alt+E]

INT-

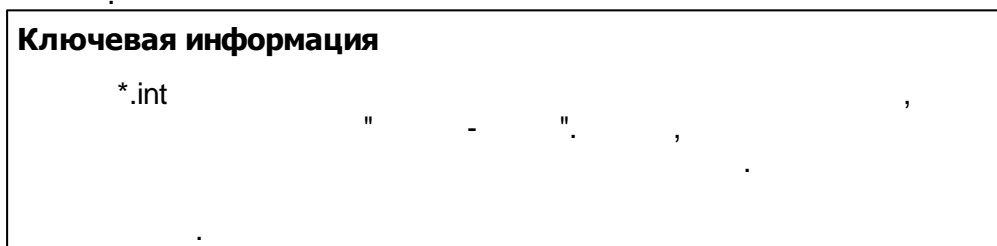


Экспорт условий расчета

из INT-файла [Ctrl+Alt+I]



Импорт расчетных точек  
\*.int  
\*.int



### 8.6.8.1



Копирование точки с шагом по высоте ×

Задайте для копируемой расчетной точки следующие параметры:

Текущая высота точки, м	<input type="text" value="2"/>
Координата X, м	<input type="text" value="0,64"/>
Координата Y, м	<input type="text" value="0,64"/>
Предельное значение высоты точки, м	<input type="text" value="10"/>
Шаг изменения высоты, м	<input type="text" value="1"/>

Окно Копирование площадки с шагом по высоте



#### 8.6.8.2

1  
2  
3  
4  
5  
6

: 0 -

, 1 -

2 -

Int.

[POINTS].

[WIN]

[POINTS]

1,1111,2222,2,0," " ;

8.6.9

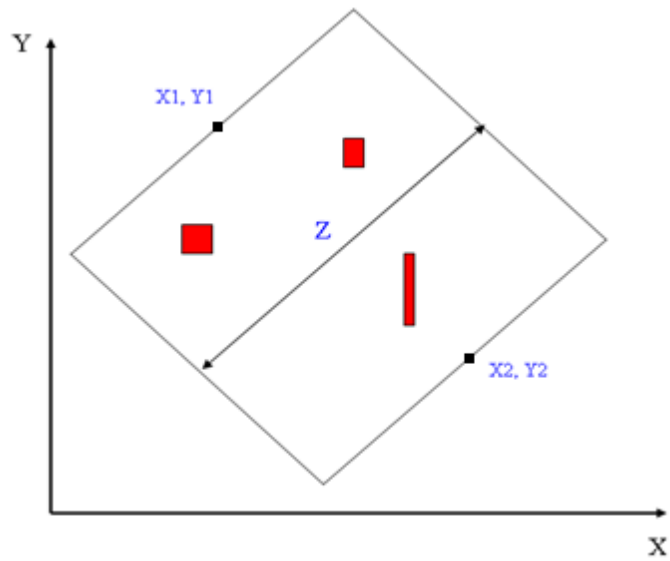
0,05 , . 5.20  
 -86 ( . .3.2, . 126 « , , » , 2012 .).

(« ») – (« »)

?	R	
	1 - .	5
?	,	
?	-	
?	.	

« » Z  
 ( 1,Y1; 2,Y2),  
 « ».

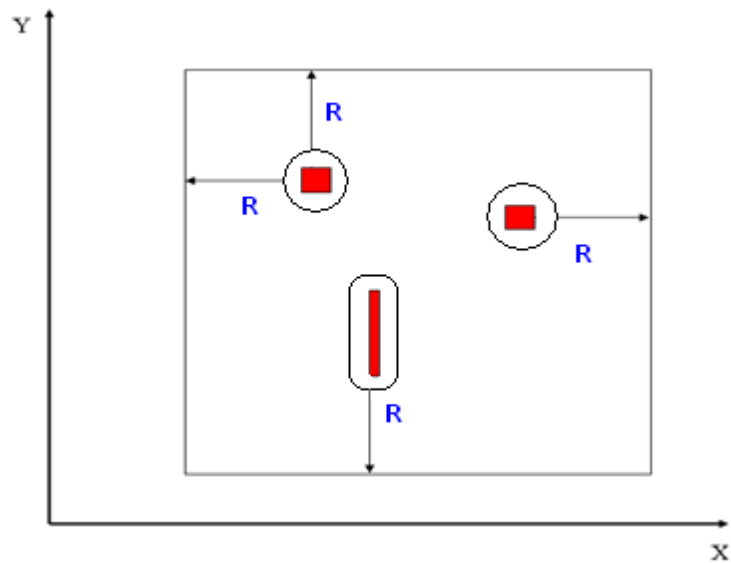




Расчетная площадка тип «Полное описание»

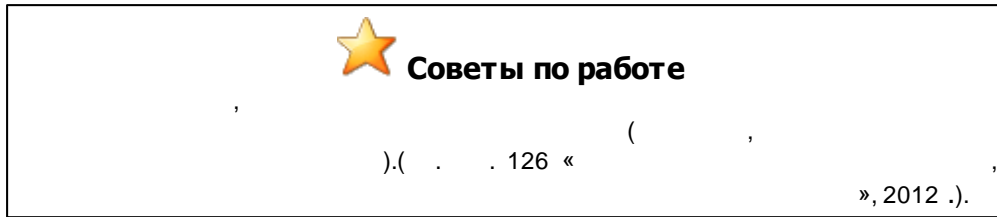
( 1, Y1) ( 2, Y2)  
Z-

« » « » R  
( 10Xm max).  
11\*11



## Расчетная площадка тип «Автомат»

R -



( 2 )

2

2

« ! ! »

2

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния, м	Шаг, м		Высота, м	Комментарий	Использовать в расчете	Задания на вкладки
		Координаты середины 1-й стороны, м		Координаты середины 2-й стороны, м		Ширина, м		По ширине	По длине				
		X	Y	X	Y								
1	1 Автомат	-357,00	1462,00	3857,50	1462,00	3640,00	250,00	250,00	250,00	2		<input checked="" type="checkbox"/>	1
2	2 Полное описание	1000,00	200,00	2000,00	200,00	500,00	6451,05	100,00	100,00	2		<input checked="" type="checkbox"/>	

2/2    Изменения: 0    Выбрано: 1

Окно Расчетные площадки

1. « » - « »

2. « »

+ « » [Ins]

Код	Тип	Полное описание площадки				Ширина, м	Зона влияния, м
		Координаты середины 1-й стороны, м		Координаты середины 2-й стороны, м			
		X	Y	X	Y		По
							Нет данных

3. « »

« »

Код	Тип	Полное описание площадки				Ширина, м	Зона влияния, м	Шаг, м	Высота, м	Использовать в расчете
		Координаты середины 1-й стороны, м		Координаты середины 2-й стороны, м						
		X	Y	X	Y		По ширине	По длине		
1	Автомат					6451,05			2	<input checked="" type="checkbox"/>

Код	Тип	Полное описание площадки				Ширина, м	Зона влияния, м	Шаг, м	Высота, м	Исп в
		Координаты середины 1-й стороны, м		Координаты середины 2-й стороны, м						
		X	Y	X	Y		По ширине	По длине		
1	Полное описание	100,0000	100,00	300,00	100,00	200,00		50,00	50,00	2


« »

« ...»,  
« »  
« ».

4.

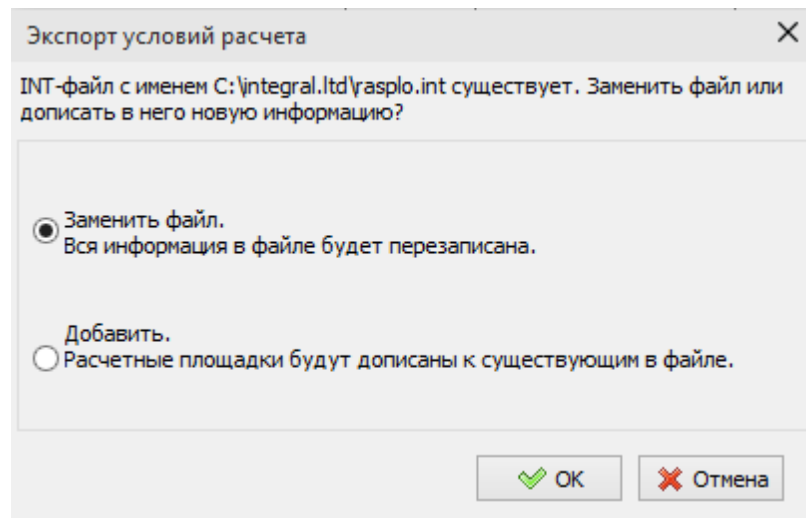
	№	Тип	Полное описание площадки				Ширина, м	Зона влияния, м	Шаг, м		Задания на вклады
			Координаты середины 1-й стороны, м	Координаты середины 2-й стороны, м	По ширине	По длине					
1	1	Полное описание	100,0000	100,00	300,00	100,00	200,00	50,00	50,00	1,2,3 ...	
2	2	Автомат	6501,0000	1450,00	9331,05	1450,00	5910,00	6451,05	1584,00	1591,00	1,2,3 ...

\*.int


 расчетных площадок в INT-файл [Ctrl+Alt+E]

Экспорт

INT-



Экспорт условий расчета

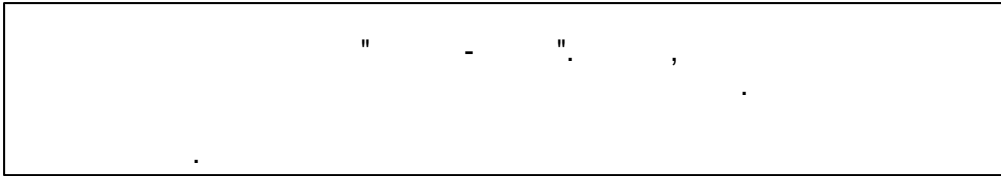
 площадок из INT-файла [Ctrl+Alt+I]  
\*.int.

Импорт расчетных

\*.int

**Ключевая информация**

\*.int



### 8.6.9.1



...

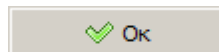
**Копирование площадки с шагом по высоте** [X]

Задайте для копируемой расчетной площадки следующие параметры:

Текущая высота площадки, м	<input type="text" value="2"/>
Зона влияния, м	<input type="text" value="250,00"/>
Предельное значение высоты площадки, м	<input type="text" value="10"/>
Шаг изменения высоты, м	<input type="text" value="1"/>

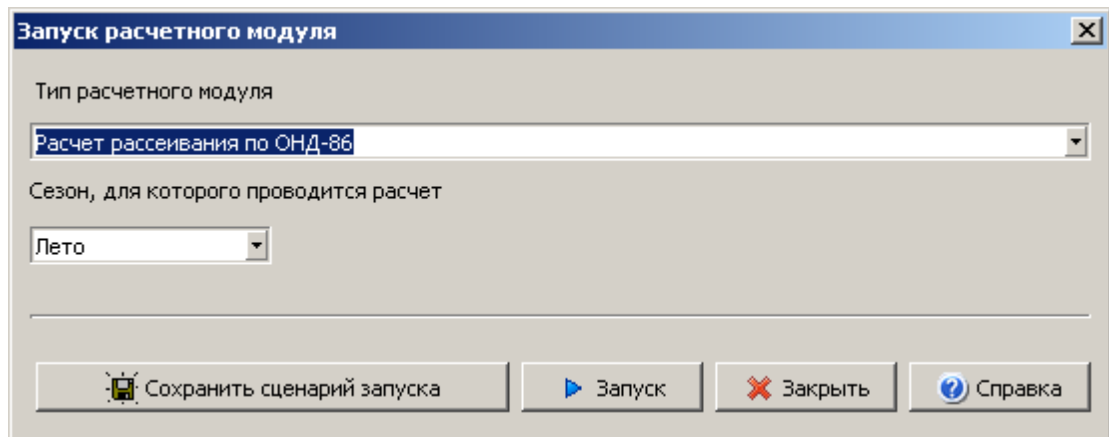
*Окно Копирование площадки с шагом по высоте*

■  
■



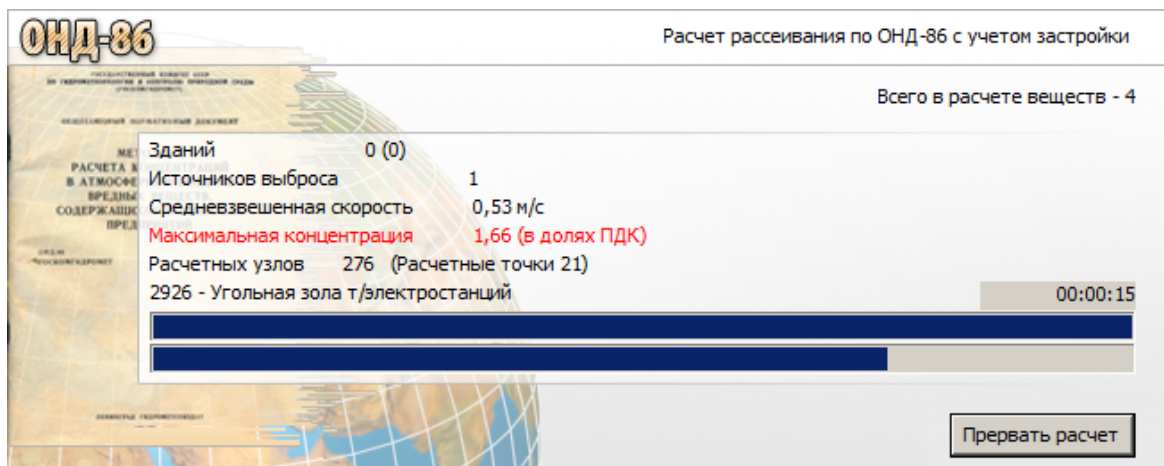
### 8.6.10

-86,

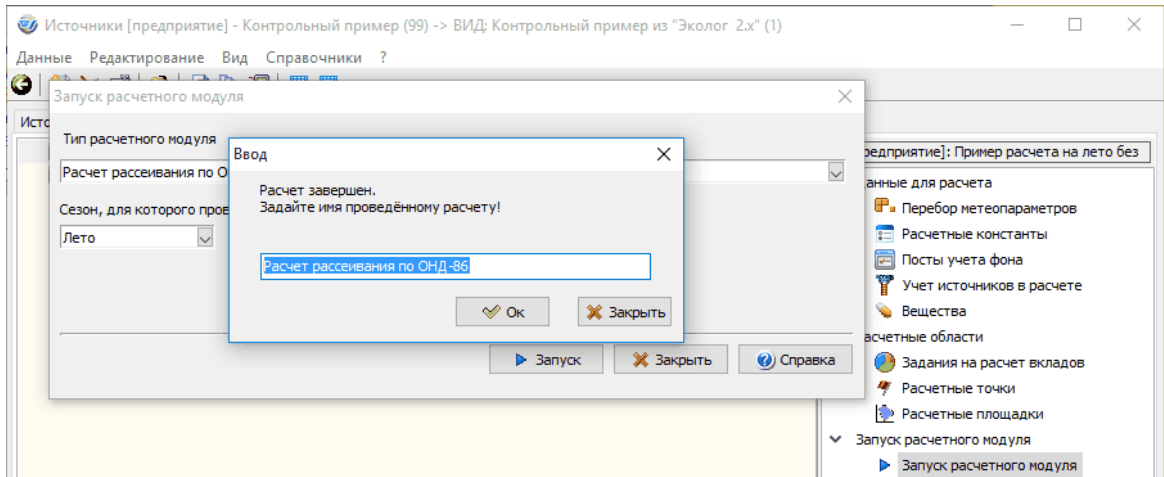


Окно Запуск расчетного модуля

Прервать расчет




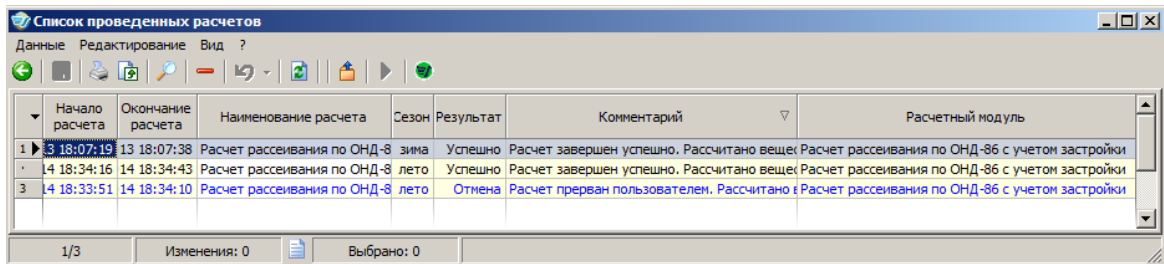
Окно Расчет рассеивания



8.6.11

8.6.11.1

 **Результаты расчета** в окне *Источники [предприятие]* во вкладке *Варианты расчета* открывается следующее окно:



Окно *Список проведенных расчетов*

« »

, ,

[F9].



[F5],



« »	
	« »

	<p>/ .</p> <p>F5 ... ( )</p>
	<p>« »</p> <p>/ .</p> <p>( F5 ... ).</p> <p>F9) ( .</p>
	<p>« »</p> <p>.</p> <p>F5 ... ( ).</p>

:

---



## 8.6.11.2

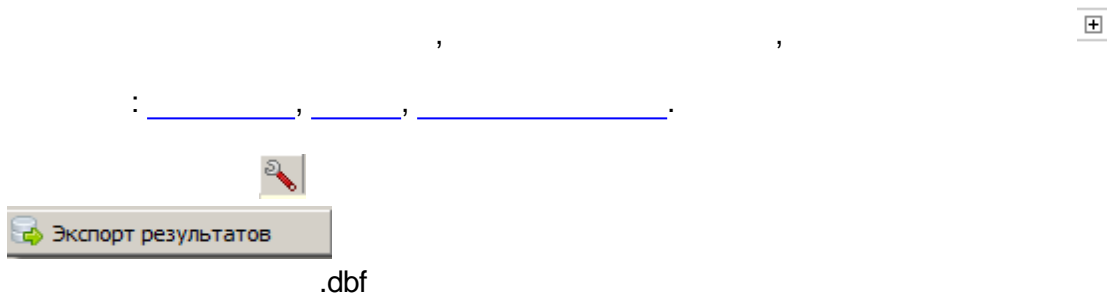
Расчет: Расчет рассеивания по ОНД-86 с учетом застройки [05.07.2013 18:07:19] [05.07.201...

Данные Вид ?

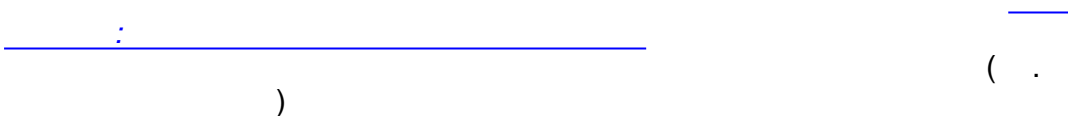
Код	Наименование	ПДК, мг/м3	Максимальная концентрация, доли ПДК
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,200	2,86
Расчетная площадка № 1			
Расчетные точки			
Точки максимума по площадке № 1			
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,500	3,95
2926	Угольная зола т/электростанций	0,050	1,75
6204	Серы диоксид, азота диоксид	1,600	4,10

1/4 Только для чтения Выбрано: 0

Окно Расчет: Вещества участвующие в расчете



## 8.6.11.3



Расчетные точки [330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый)]												
Координаты, м		Концентрация		Опасное направление ветра, °	Опасная скорость ветра, м/с	Фоновая конц. в точке в долях ПДК	Исходная фоновая конц. в точке в долях ПДК	Расчетная точка				
X	Y	в оля: Δ ПДК	в мг/м3					Код	Тип точки	Высота, м	Комментарий	
1	755,00	1720,27	5,04	2,521	87,0	0,7	0,00	0,00	13	СЗЗ	2	Точка 4 из СЗЗ N3
·	2196,50	1312,59	4,09	2,044	297,0	1,0	0,00	0,00	11	СЗЗ	2	Точка 2 из СЗЗ N3
·	534,92	1622,64	3,79	1,895	83,0	0,7	0,00	0,00	3	СЗЗ	2	Точка 2 из СЗЗ N1
·	1244,46	755,00	3,63	1,814	19,0	1,0	0,00	0,00	12	СЗЗ	2	Точка 3 из СЗЗ N3
·	1676,89	2440,00	3,37	1,683	190,0	1,0	0,00	0,00	10	СЗЗ	2	Точка 1 из СЗЗ N3
·	2113,45	2219,81	3,33	1,666	224,0	1,0	0,00	0,00	9	СЗЗ	2	Точка 4 из СЗЗ N2
·	1756,05	2772,90	2,74	1,368	192,0	1,4	0,00	0,00	6	СЗЗ	2	Точка 1 из СЗЗ N2
·	2289,16	507,31	2,41	1,205	327,0	1,4	0,00	0,00	4	СЗЗ	2	Точка 3 из СЗЗ N1
·	2915,00	1392,50	2,37	1,185	281,0	1,4	0,00	0,00	21	Жилая зон	2	Точка 4 из Жилая зона N2
10	2915,00	1900,00	2,28	1,140	260,0	1,4	0,00	0,00	16	Жилая зон	2	Точка 3 из Жилая зона N1
·	2170,80	292,50	2,21	1,107	335,0	1,4	0,00	0,00	5	СЗЗ	2	Точка 4 из СЗЗ N1
·	2775,62	2670,69	1,94	0,972	231,0	1,4	0,00	0,00	8	СЗЗ	2	Точка 3 из СЗЗ N2
·	2915,00	500,00	1,81	0,906	310,0	1,4	0,00	0,00	20	Жилая зон	2	Точка 3 из Жилая зона N2
·	2915,00	2742,50	1,77	0,887	233,0	1,4	0,00	0,00	17	Жилая зон	2	Точка 4 из Жилая зона N1
·	2417,18	3225,49	1,77	0,885	198,0	0,5	0,00	0,00	7	СЗЗ	2	Точка 2 из СЗЗ N2
·	0,64	292,50	1,67	0,837	47,0	1,4	0,00	0,00	2	СЗЗ	2	Точка 1 из СЗЗ N1
·	3500,00	1700,00	1,60	0,802	269,0	1,4	0,00	0,00	18	Жилая зон	2	Точка 1 из Жилая зона N2
·	3500,00	2157,50	1,53	0,764	256,0	1,4	0,00	0,00	15	Жилая зон	2	Точка 2 из Жилая зона N1
·	3500,00	807,50	1,46	0,731	294,0	2,0	0,00	0,00	19	Жилая зон	2	Точка 2 из Жилая зона N2
20	3500,00	3000,00	1,26	0,631	237,0	1,4	0,00	0,00	14	Жилая зон	2	Точка 1 из Жилая зона N1

1/20    Только для чтения    Выбрано: 0

Окно Расчетные точки



### Ключевая информация



[Ctrl+F6]

Точки максимума по площадке № 1 [301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)]

Данные Вид ?

Код площадки	1
Высота, м	2
Тип	Автомат
Шаг по ширине, м	250,00
Шаг по длине, м	250,00
Координаты середины 1-й стороны, м   X	-357,00
Координаты середины 1-й стороны, м   Y	1462,00
Координаты середины 2-й стороны, м   X	3857,50
Координаты середины 2-й стороны, м   Y	1462,00
Ширина, м	3640,00
Зона влияния, м	250,00
Комментарий	

Вернуться к результатам

2/2 Только для чтения Выбрано: 0

Информация о расчетной площадке (окно Точки максимума по площадке №1)

:

#### 8.6.11.4

[расчете](#)

[Расчет: Вещества участвующие в](#)

+

Задание на вклады: 4 (Задание на расчет вкладов 4) Расчетные точки [301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)]

Данные Вид ?

Вклад, доли ПДК	Вклад, %	Вкладчики						
		Адрес вкладчика	Код города	Код района	Код предприятия	Код площадки	Код цеха	Номер источника
3,69	84,0	Контрольный пример (99)\Нефтебаза (2)\АЗС (3)\труба (3)	812	1	99	2	3	3 ...
0,67	15,0	Контрольный пример (99)\Нефтебаза (2)\АЗС (3)\труба (2)	812	1	99	2	3	2 ...
0,04	1,0	Контрольный пример (99)\Гарнас (1)\хлебозавод (1)\котель	812	1	99	1	1	1 ...
0,00	0,0	Контрольный пример (99)\Нефтебаза (2)\АЗС (3)\заправка (1)	812	1	99	2	3	1 ...
0,00	0,0	Контрольный пример (99)\Нефтебаза (2)\гараж (2)\вентвыб	812	1	99	2	2	1 ...
0,00	0,0	Контрольный пример (99)\Магистраль (4)\Автодорога (7)\ул	812	1	99	4	7	1 ...


1/6 Только для чтения Выбрано: 0

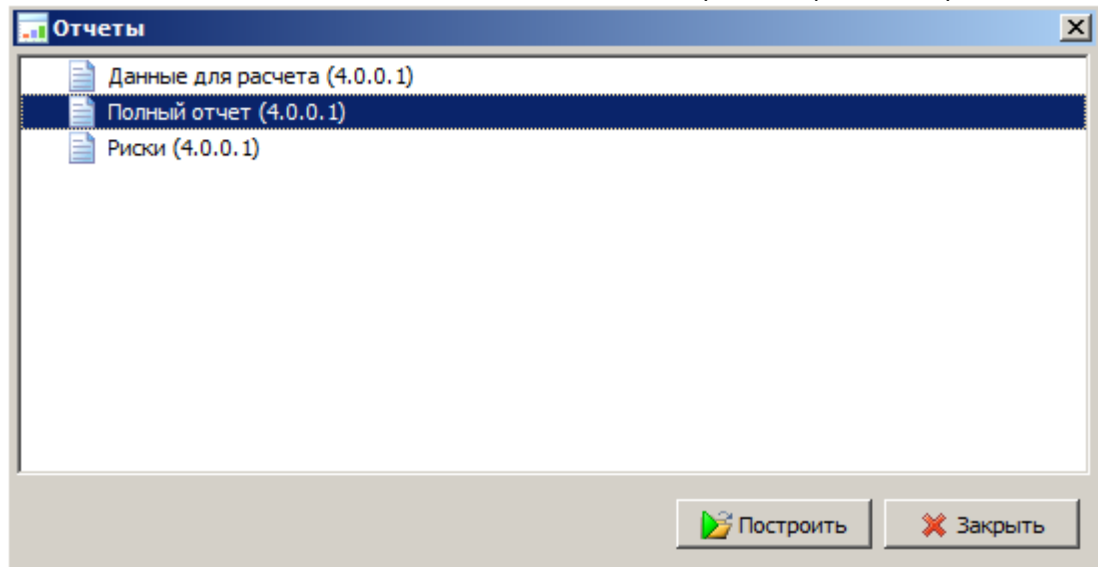
Окно Задание на вклады



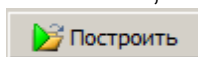
:

## 8.6.11.5

 Печать отчетов в панели ВР будет открыто следующее окно:



Окно Отчеты



**Данные для расчета** [X]

Общее

- Метеорологические данные
- Структура предприятия
- Параметры источников
  - Только участвующие в расчете
- Выбросы источников по веществам

Условия расчета

- Характеристики веществ (групп суммации)
- Посты измерения фоновых концентраций
- Перебор метеопараметров
- Расчетные площадки
- Расчетные точки

Параметры страницы

- Отображать нумерацию страниц

Начать с:

ОК  Отмена

*Данные для расчета*



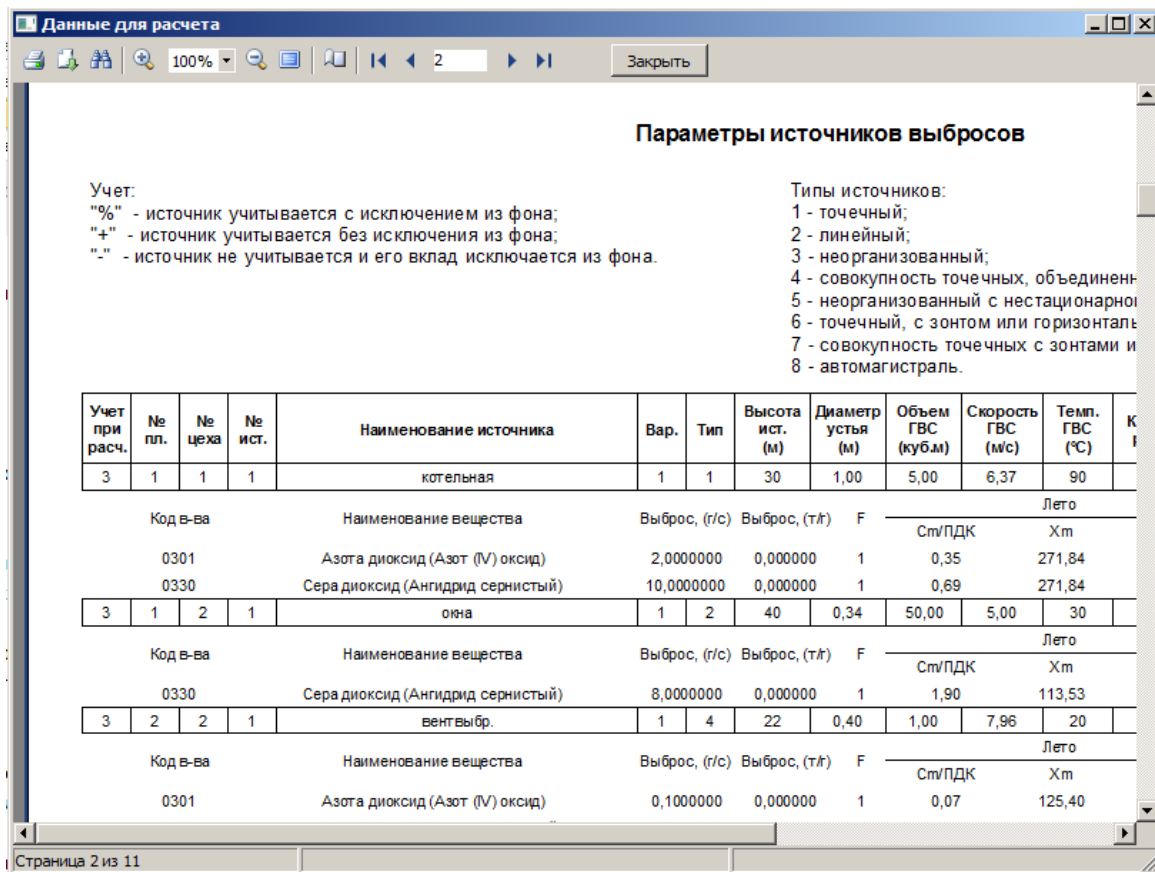
Найти



Во весь экран



Печать,



Пример окна Данные для расчета

8.7

4

», \_\_\_\_\_ ,  
 4. \_\_\_\_\_ « -  
 »  
 4,  
 « - ».  
 , « - ».

8.7.1

, \_\_\_\_\_ ,  
 ( ) . \_\_\_\_\_ ( )  
 «  
 », - , 9- , 2012

129

: « » ,

- ( 128 ( ) );
- ( - - )
- ( ) ;
- ( 0.5 / 3 ) ;
- ( / 3 ) ;
- F ( .25 -86) ;
- ( ) ;
- ( , ) ,
- ( « - » ,
- « » - ., « » , 1984 ) ( , ,
- ( )

## 8.7.2

«

-86 » .2.5:

«2.5. Значение безразмерного коэффициента F принимается:

- а) для газообразных вредных веществ и мелкодисперсных аэрозолей (пыли, золы и т. п., скорость упорядоченного оседания которых практически равна нулю) - 1;
- б) для мелкодисперсных аэрозолей (кроме указанных в п. 2.5а) при среднем эксплуатационном коэффициенте очистки выбросов не менее 90 % - 2; от 75 до 90 % - 2,5; менее 75 % и при

отсутствии очистки - 3.

Примечания.

1. При наличии данных о распределении на выбросе частиц аэрозолей по размерам определяются диаметр  $d_g$ , так что масса всех частиц диаметром больше  $d_g$  составляет 5 % общей массы частиц, и соответствующая  $d_g$  скорость оседания  $v_g$  (м/с). Значение коэффициента  $F$  устанавливается в зависимости от безразмерного отношения  $v_g/u_m$ , где  $u_m$  - опасная скорость ветра (см. п. 2.9). При этом  $F = 1$  в случае  $v_g/u_m \leq 0,015$  и  $F = 1,5$  в случае  $0,015 < v_g/u_m \leq 0,030$ . Для остальных значений  $v_g/u_m$  коэффициент  $F$  устанавливается согласно п. 2.5 б.

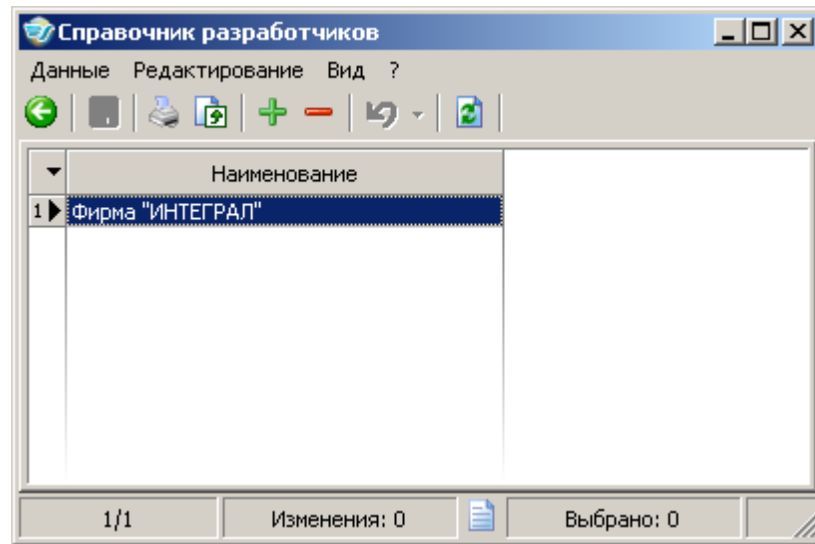
2. Вне зависимости от эффективности очистки значение коэффициента  $F$  принимается равным 3 при расчетах концентрации пыли в атмосферном воздухе для производств, в которые содержание водяного пара в выбросах достаточно для того, чтобы в течение всего года наблюдалась его интенсивная конденсация сразу же после выхода в атмосферу, а также коагуляция влажных пылевых частиц (например, при производстве глинозема мокрым способом).»

Значение	Описание
1	5.1а. Для газообразных вредных веществ и мелкодисперсных аэрозолей (пыли, золы и т. п., скорость упорядоченного оседания которых практически равна нулю).
1	5.П1. При наличии данных о распределении на выбросе частиц аэрозолей по размерам определяются диаметр $d_g$ , так что масса всех частиц диаметром больше $d_g$ составляет 5 % общей массы частиц, и соответствующая $d_g$ скорость оседания $v_g$ (м/с). Значение коэффициента устанавливается в зависимости от безразмерного отношения $v_g/u_m$ , где $u_m$ - опасная скорость ветра (см. п. 2.9 ОНД-86). В случае $v_g/u_m \leq 0,015$ .
1,5	5.П1. При наличии данных о распределении на выбросе частиц аэрозолей по размерам определяются диаметр $d_g$ , так что масса всех частиц диаметром больше $d_g$ составляет 5 % общей массы частиц, и соответствующая $d_g$ скорость оседания $v_g$ (м/с). Значение коэффициента устанавливается в зависимости от безразмерного отношения $v_g/u_m$ , где $u_m$ - опасная скорость ветра (см. п. 2.9 ОНД-86). В случае $0,015 < v_g/u_m \leq 0,030$ .
2	5.2б. Для мелкодисперсных аэрозолей (кроме указанных в п. 2.5а) при среднем эксплуатационном коэффициенте очистки выбросов не менее 90 % - 2.
2,5	5.2б. Для мелкодисперсных аэрозолей (кроме указанных в п. 2.5а) при среднем эксплуатационном коэффициенте очистки выбросов от 75 до 90 % - 2,5.
3	5.2б. Для мелкодисперсных аэрозолей (кроме указанных в п. 2.5а) при отсутствии очистки -3.
3	5.П2. Вне зависимости от эффективности очистки значение коэффициента принимается равным 3 при расчетах концентрации пыли в атмосферном воздухе для производств, в которые содержание водяного пара в выбросах достаточно для того, чтобы в течение всего года наблюдалась его интенсивная конденсация сразу же после выхода в атмосферу, а также коагуляция влажных пылевых частиц (например, при производстве глинозема мокрым способом).

Справочник коэффициентов оседания

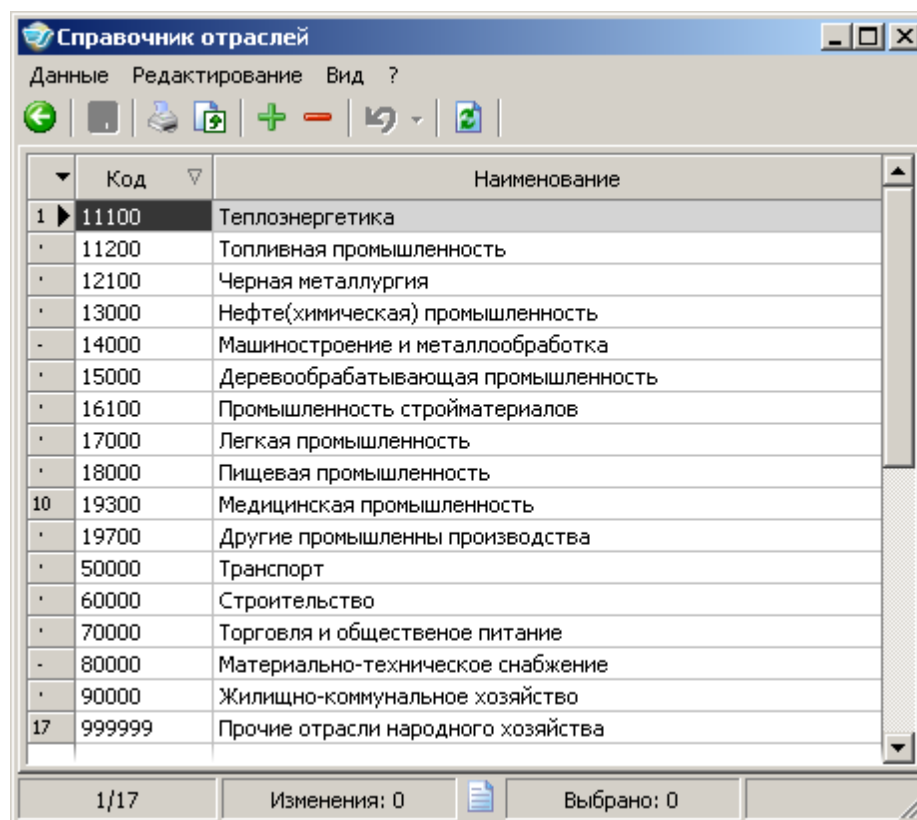


## 8.7.3



*Справочник разработчиков*

## 8.7.4



Справочник отраслей

## 8.7.5

( \_\_\_\_\_ ).

Справочник расчетных констант					
Данные Редактирование Вид ?					
▼	Наименование набора	Константы			S
		E1	E2	E3	
1	Стандартный набор	0,0100	0,0100	0,0100	999999,9900
2	Стандартный набор для Cm/ПДК=1	0,0100	0,0100	1,0000	999999,9900

1/2    Изменения: 0    Выбрано: 0

Справочник расчетных констант

:

## 8.7.6

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (

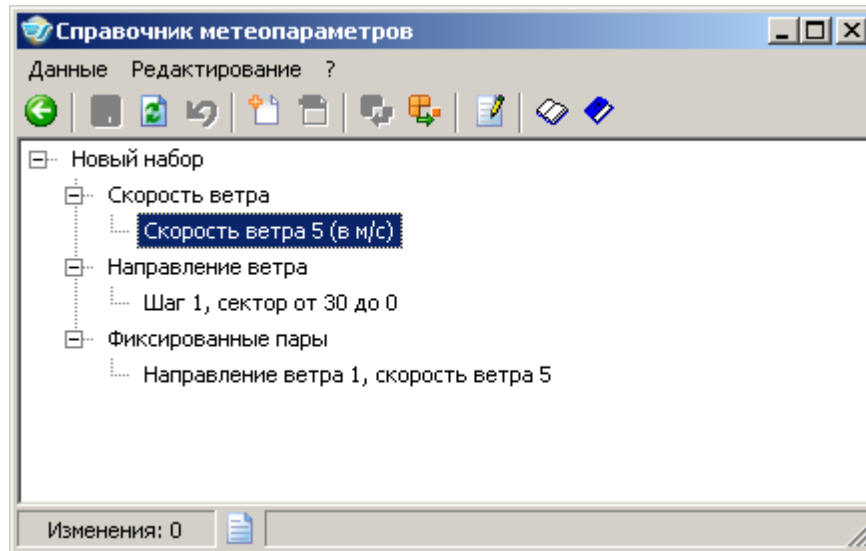
) \_\_\_\_\_,

\_\_\_\_\_ ,

« \_\_\_\_\_ », \_\_\_\_\_

( \_\_\_\_\_ 0.1 /с, \_\_\_\_\_ 1

)

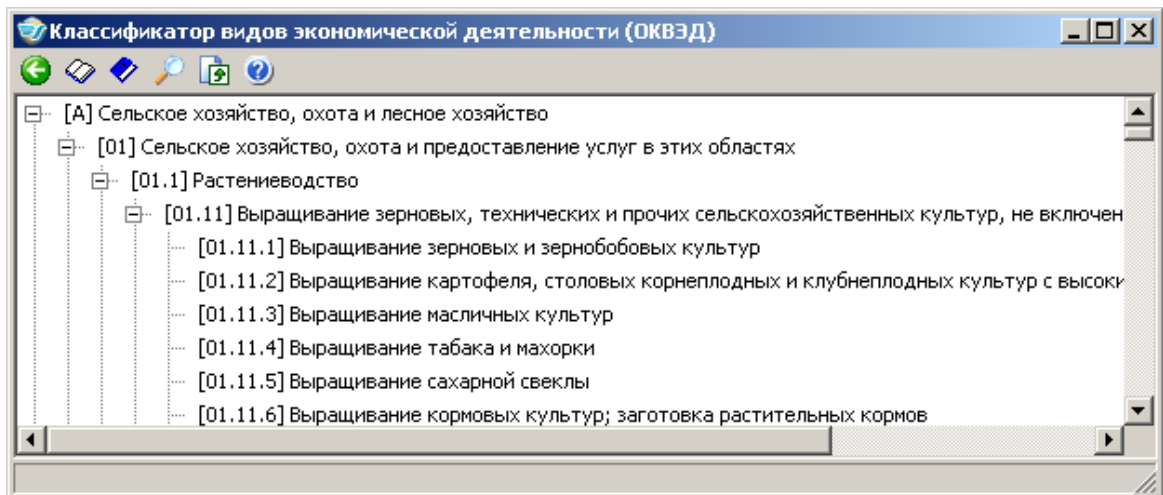


Справочник метеопараметров

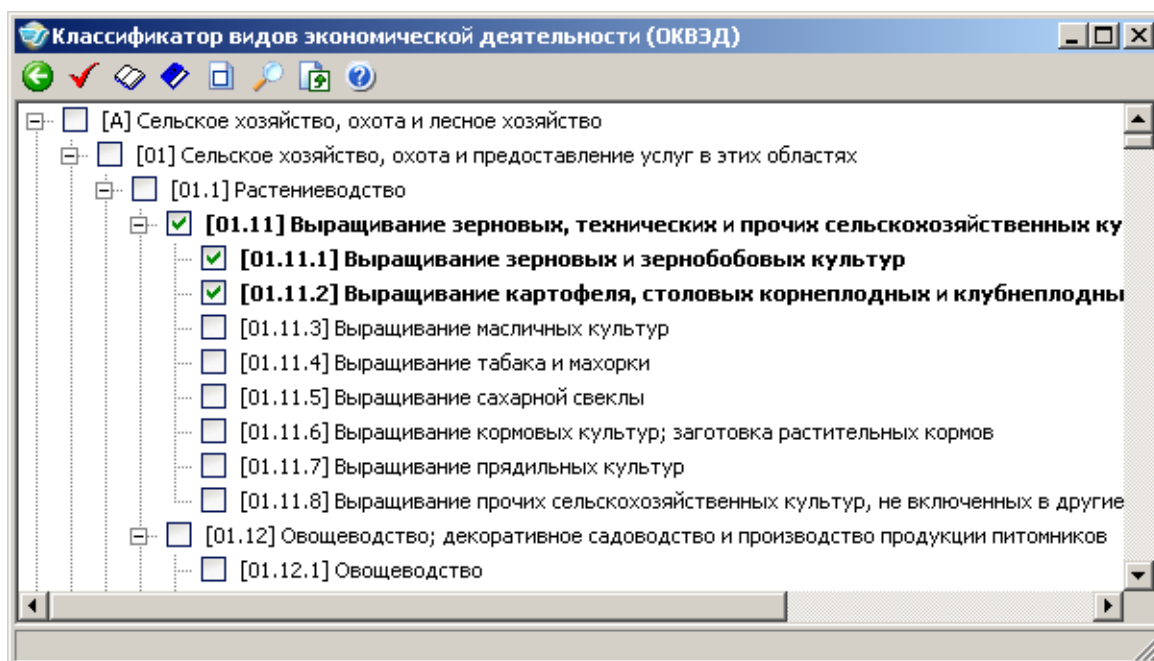
:

### 8.7.7

( )

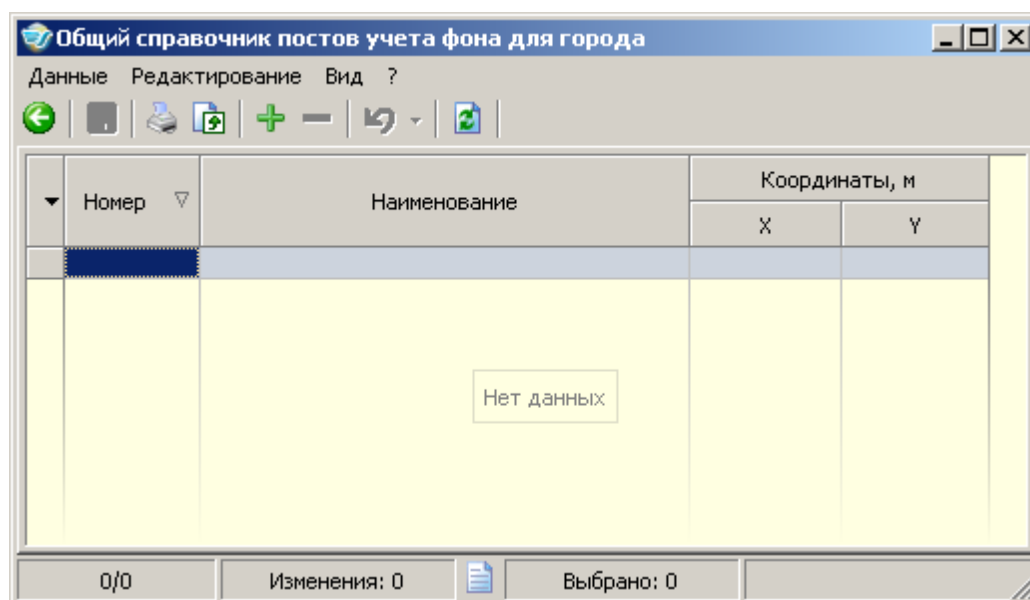


Классификатор видов экономической деятельности. Просмотр.



Классификатор видов экономической деятельности. Выбор.

## 8.7.8



Общий справочник постов учета фоновых концентрация.

## 8.7.9

Код вещества	Наименование вещества	Номер классификации CAS	Рефлекторное действие	Коэффициент запаса, хрон. риск.
101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	1344-28-1	0,0000	6,0000
104	Барий карбонат (Барий углекислый) (в пересчете на барий)	513-77-9	0,0000	7,5000
106	Барий оксид (в пересчете на барий)	1304-28-5	0,0000	4,5000
108	Барий сульфат (в пересчете на барий)	7727-43-7	0,0000	4,5000
109	Бериллий и его соединения (в пересчете на бериллий)	7440-41-7	0,0000	4,5000
110	диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадия пятиокись)	1314-62-1	0,0000	7,5000
113	Вольфрам триоксид (Ангидрид вольфрамовый)	7440-33-7	0,0000	4,5000
118	Титан диоксид	13463-67-7	0,0000	4,5000
121	Железо сульфат (в пересчете на железо)	7720-78-7	0,0000	4,5000
122	Железо трихлорид (Железа хлорид) (в пересчете на железо)	1347-81-0	0,0000	6,0000
123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	1309-37-1	0,0000	4,5000

Параметры веществ для расчета рисков

## 8.7.10

.2.2:

«2.2. Значение коэффициента А, соответствующее неблагоприятным метеорологическим условиям, при которых концентрация вредных веществ в атмосферном воздухе максимальна, принимается равным:

- 250 - для районов Средней Азии южнее 40° с. ш., Бурятской АССР и Читинской области;
- 200 - для Европейской территории СССР: для районов РСФСР южнее 50° с. ш., для остальных районов Нижнего Поволжья, Кавказа, Молдавии; для Азиатской территории СССР:

- для Казахстана, Дальнего Востока и остальной территории Сибири и Средней Азии;
- в) 180 - для Европейской территории СССР и Урала от 50 до 52° с. ш. за исключением попадающих в эту зону перечисленных выше районов и Украины;
- г) 160 - для Европейской территории СССР и Урала севернее 52° с. ш. (за исключением Центра ЕТС), а также для Украины (для расположенных на Украине источников высотой менее 200 м в зоне от 50 до 52° с. ш. - 180, а южнее 50° с. ш. - 200);
- д) 140 - для Московской, Тульской, Рязанской, Владимирской, Калужской, Ивановской областей.

Примечание.

Для других территорий значения коэффициента А должны приниматься соответствующими значениям коэффициента А для районов СССР со сходными климатическими условиями турбулентного обмена.»

Значение	Описание
140	Для Московской, Тульской, Рязанской, Владимирской, Калужской, Ивановской областей
160	Для Европейской территории СССР и Урала севернее 52° с. ш. (за исключением Центра ЕТС), а также для Украины (для расположенных на Украине источников высотой менее 200 м в зоне от 50 до 52° с. ш. - 180, а южнее 50° с. ш. - 200)
180	Для Европейской территории СССР и Урала от 50 до 52° с. ш. за исключением попадающих в эту зону перечисленных выше районов и Украины
200	Для Европейской территории СССР: для районов РСФСР южнее 50° с. ш., для остальных районов Нижнего Поволжья, Кавказа, Молдавии; для Азиатской территории СССР: для Казахстана, Дальнего Востока и остальной территории Сибири и Средней Азии
250	Для районов Средней Азии южнее 40° с. ш., Бурятской АССР и Читинской области

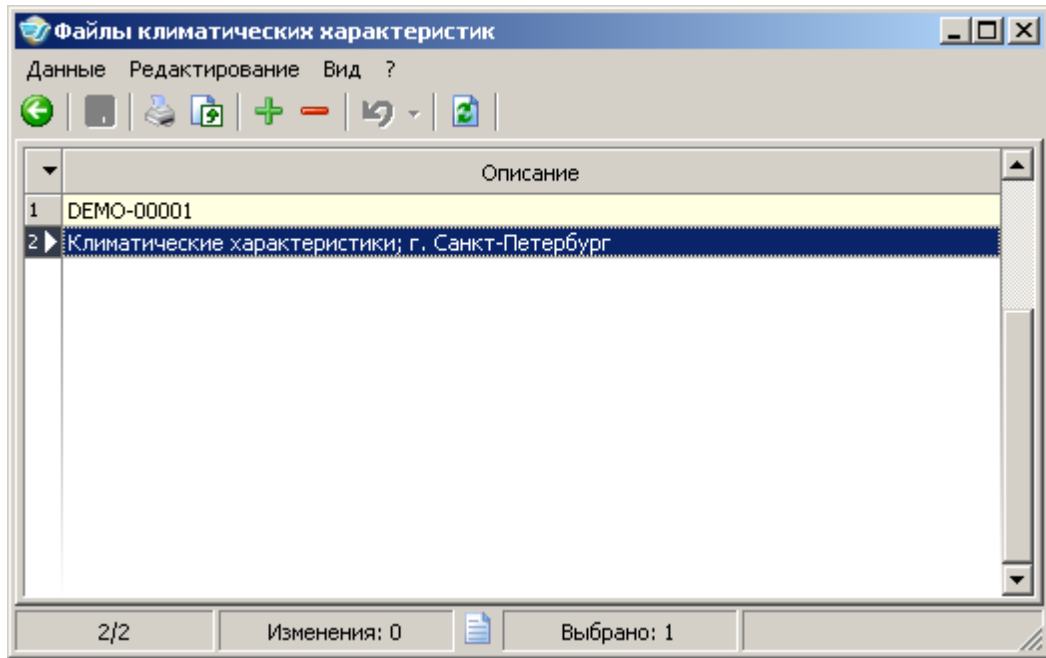
Справочник коэффициентов стратификации

## 8.7.11

(\* .ccf),

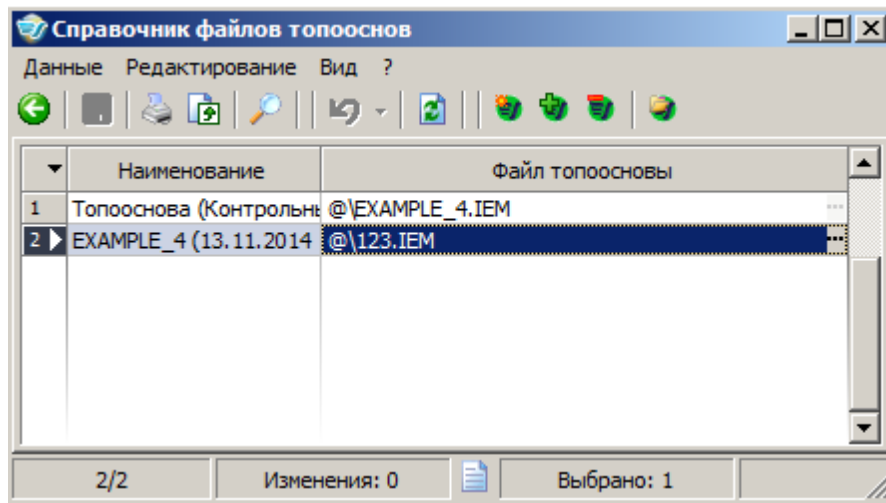
### Советы по работе

\*.ccf



Файлы климатических характеристик

## 8.7.12

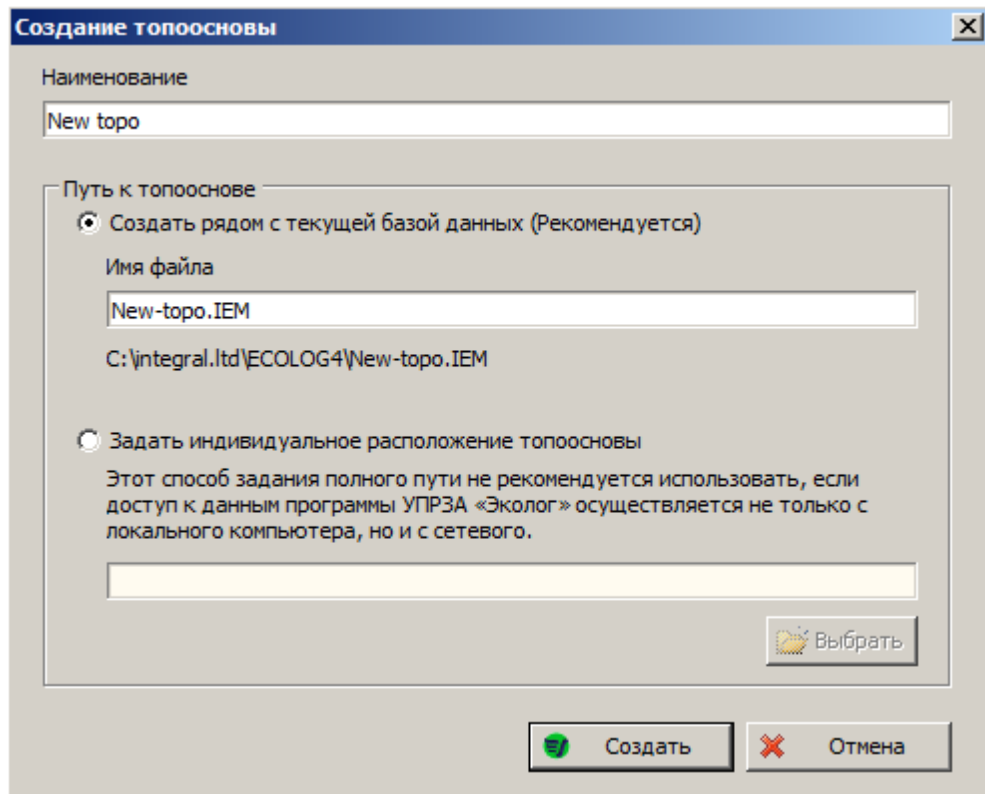


Справочник файлов топооснов



[Ctrl+N]





Создание топоосновы

\*.iem

4



[Shift+F4]



\*.iem

## 8.7.13

Список предприятий

Данные Вид ?

Код	Наименование предприятия	Радиус эматив СЗЗ (м)	Дата несения очник по рлчани	очтовый индекс	Почтовый адрес	Максимальная температура (лето), град	Минимальная температура (зима), град	Максимальная скорость ветра, м/с	Коэффициент графикаши	ОКПО	ИНН	Максимальная дата ВИД
1	12	Предприятие N 12				20.0	-10.0	11.0	140			31.10.2002
2	99	Контрольный прии	100	3.2006	198000 Суворовский пр. 61	20.0	-10.0	9.0	200			07.10.1997

1/2 Только для чтения Выбрано: 0

Окно Список предприятий

## 8.8

( - \*.xls).

Журнал ошибок

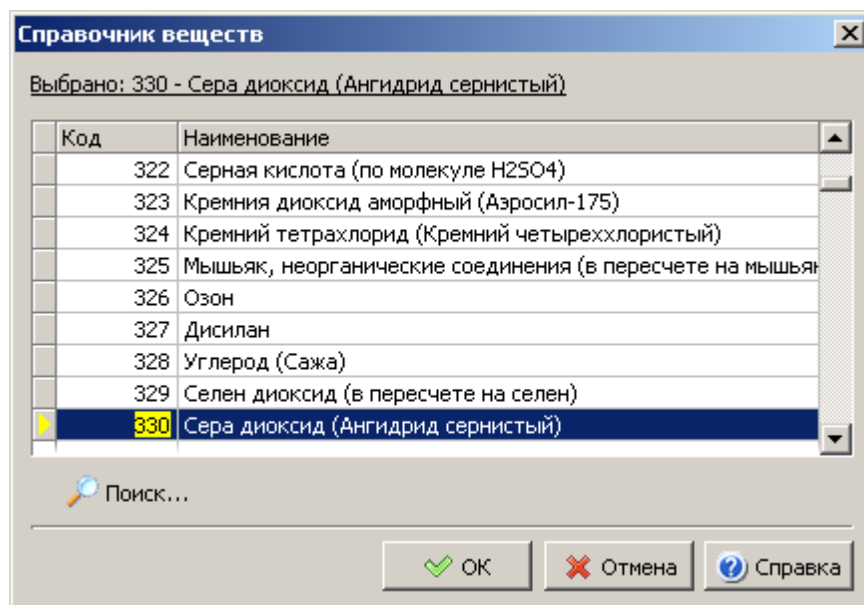
Данные Вид ?

Дата ошибки	Время ошибки	Класс ошибки	Текст сообщения	Имя пользователя	Программа	Класс
18.03.2014	17:23:20	ECException	Не удалось получить список БД на указанном компьютере!	SYSDBA	EcoClient	TGroupBox
18.03.2014	17:24:54	ECException	Не удалось получить список БД на указанном компьютере!	SYSDBA	EcoClient	TPopupList
18.03.2014	17:25:43	ECException	Не удалось получить список БД на указанном компьютере!	SYSDBA	EcoClient	TPopupList

2/3 Только для чтения Выбрано: 0

Окно журнала ошибок

## 8.9



Окно выбора кода из справочника на примере справочника веществ

« ...» [Ctrl+F].



9

« »

« » 4

« »

« ».



« » [Shift-F4]

« » 4

« »

« » \_\_\_\_\_ :

Название слоя	Видимый	Редактируемый	Автонумерация
Источники	Да	Да	Да
Застройка	Да	Да	Да
Посты фона	Нет	-	-
<i>Расчёт</i>	Нет	-	-
Расчёт.Расчётные точки	Нет	-	-
Расчёт.Расчётные площадки	Нет	-	-
<i>Результат</i>	Нет	-	-
Результат. Флажок	Нет	-	-
Результат.Расчётные точки	Нет	-	-
Результат.Контрольный отрезок	Нет	-	-
Результат.Изолинии	Нет	-	-

« » \_\_\_\_\_ :

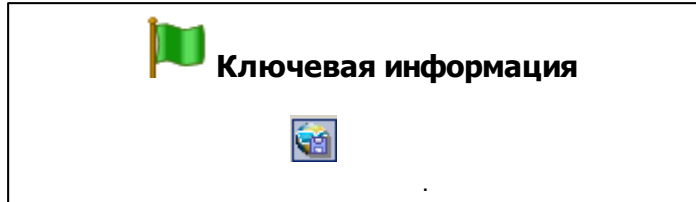
Источники	Да	Да	Да
Застройка	Да	Нет	-
Посты фона	Да	Да	Да
<i>Расчёт</i>	Да	Да	Нет
Расчёт.Расчётные точки	Да	Да	Нет
Расчёт.Расчётные площадки	Да	Да	Нет
<i>Результат</i>	Да	Да	-
Результат. Флажок	Да	Да	Нет
Результат.Расчётные точки	Да	Нет	-
Результат.Контрольный отрезок	Нет	-	-
Результат.Изолинии	Да	Нет	-

« »

« »:

- 
- 
- 
- 
- 
- 

« » 4 -



\*.iem,

- 2.

### 9.1

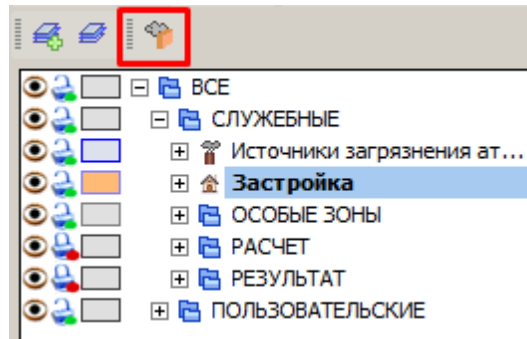
« »

« » 4

« »



« » [Shift-F4]

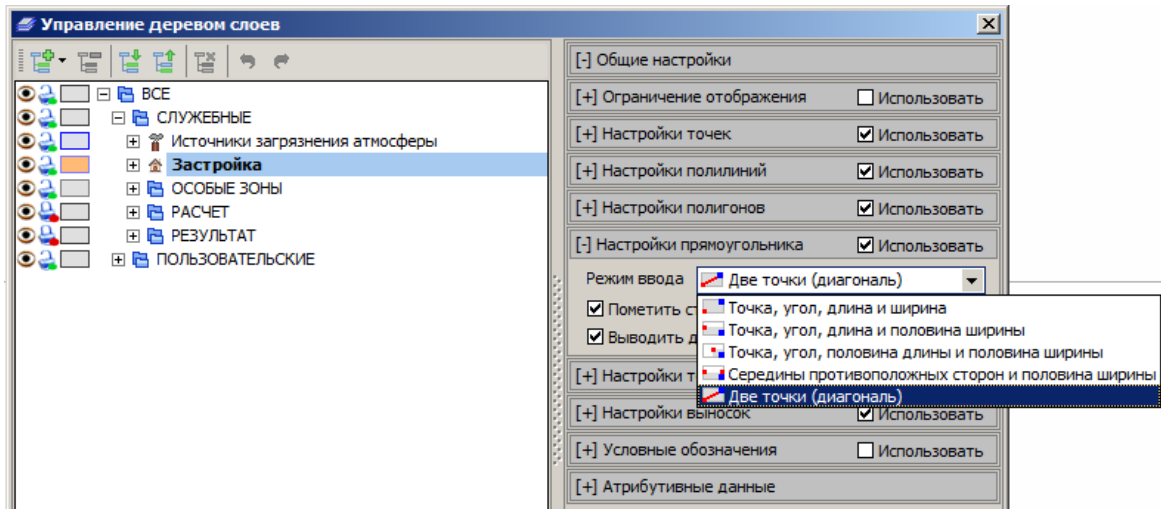


Дерево слоев ГИС Эколог

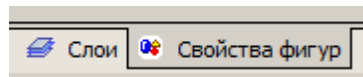
конструкции.

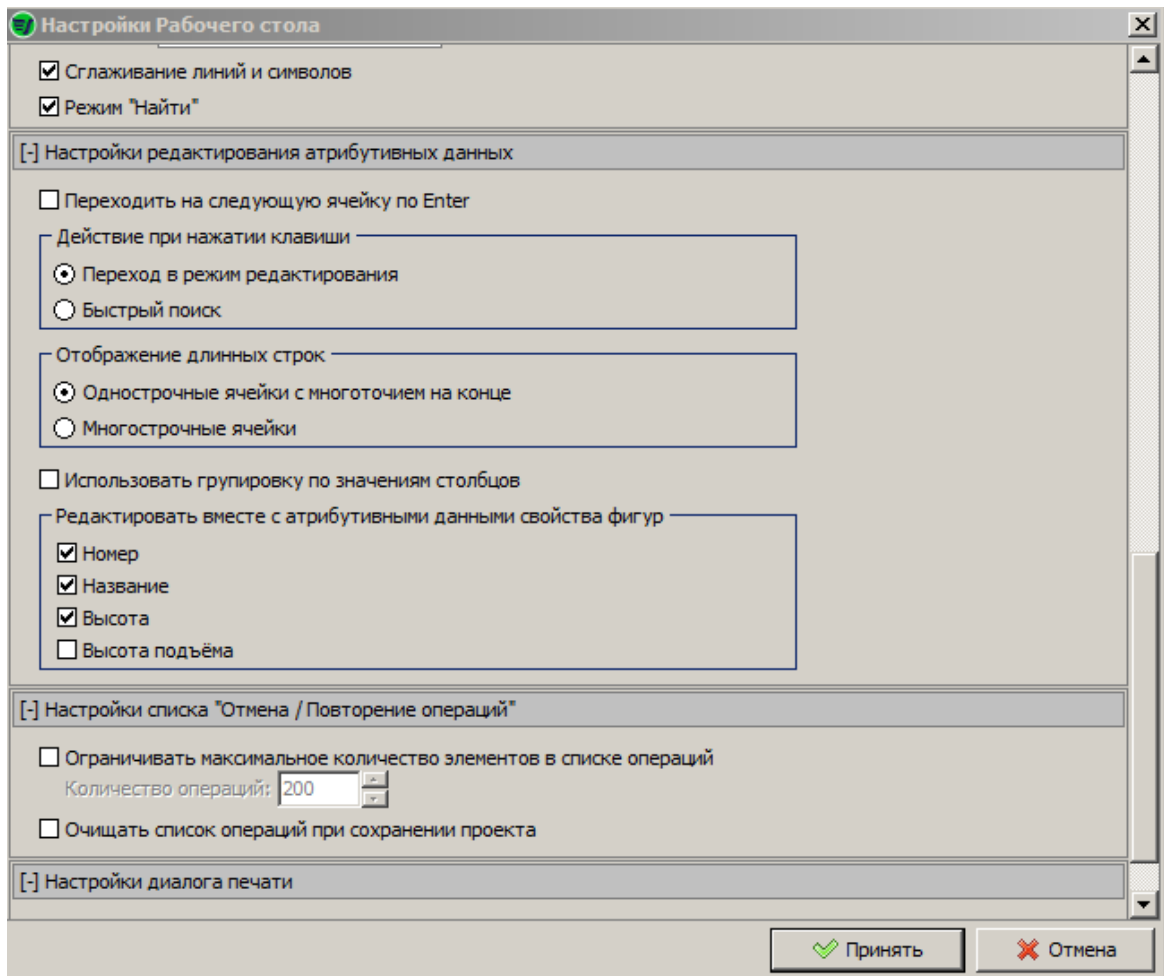


Площадной элемент

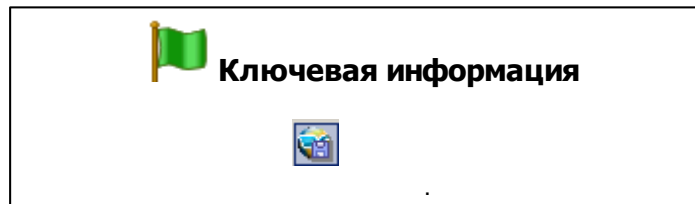


Управление деревом слоев - Настройки прямоугольника

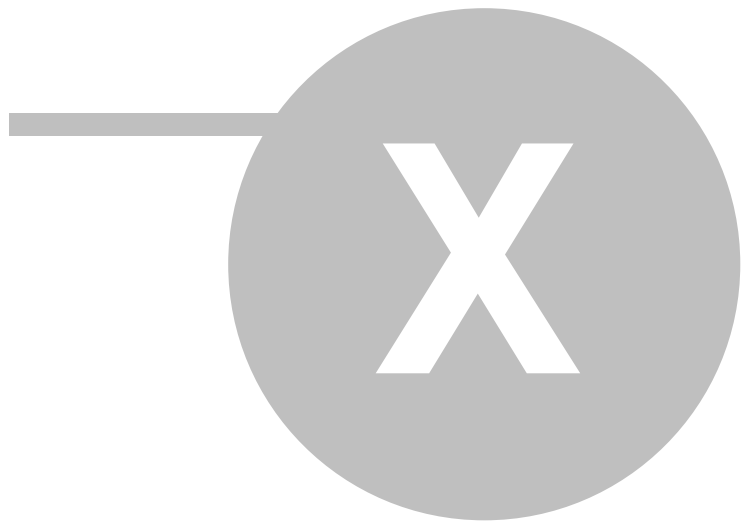




Настройки рабочего стола







10

( )?

\_\_\_\_\_ , \_\_\_\_\_

,

.

,

,

...

« - »?

,

« - »,

int-

«

»

«

-

»

"

"

. . . .

4.

«

-

».



Ключевая информация

4

»

4.60

«

-

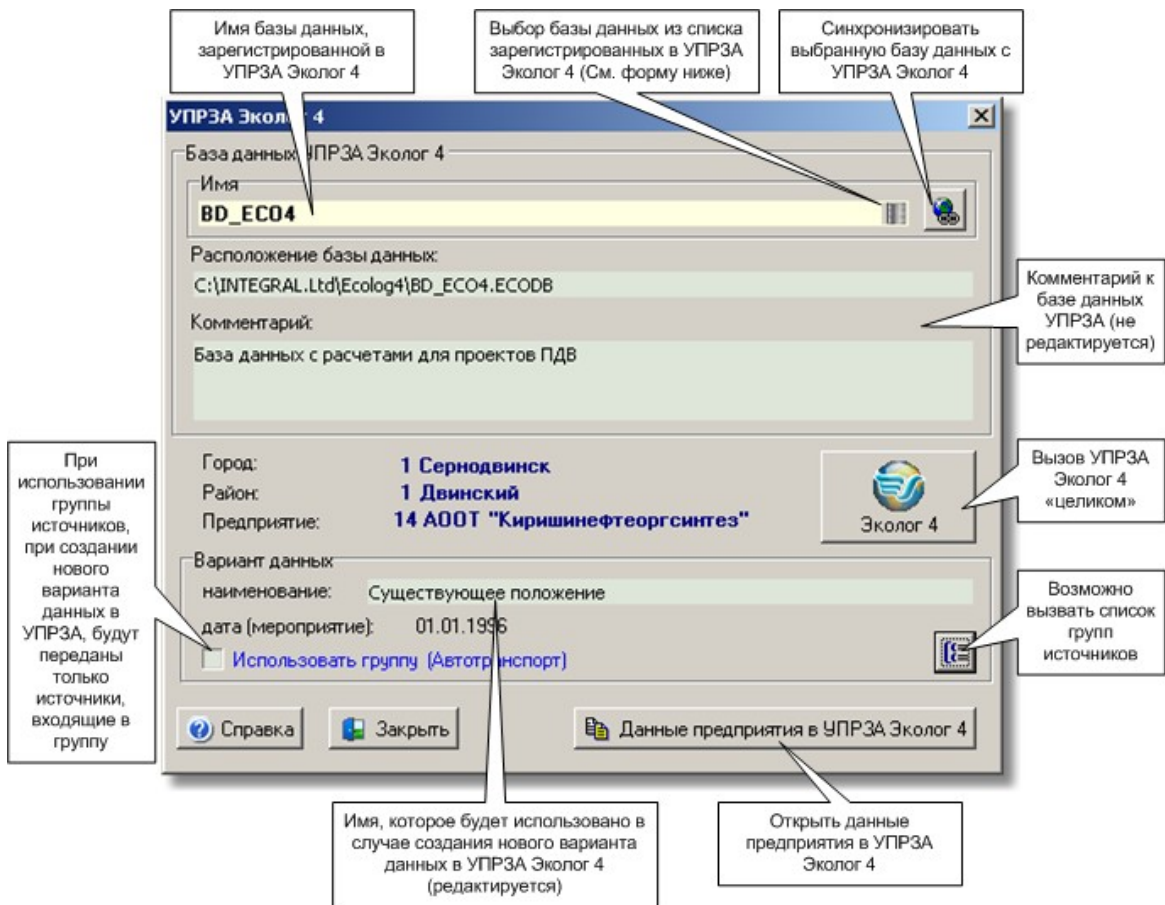


4 « - » 4.60

4. (

« -

)



4.

» 4.60

4,

« -

.INT

( 3 4)


( " " )

**Ключевая информация**  
4

( ).

11.1

« - » 4.60 ( )  
« » 4.  
« » 3.  
« - »  
« » 4 « - » 4.60  
« » 3,  
« - »  
« » 4  
—  
( )

 **Ключевая информация**  
4 4.60

## 11.2

( )

"

:

-

2012)

( . ,

.

,

( ).

/







2.

., 2002 408 ..

( )

1. ( )

.. "30" 1997 . 2510/5716-97-32.

0 1

0,10.

2. ( ) .

( 3 )

: . . . , . . .

, . . . , . . . , . . . , . . .

XXI . IX

. . . , 2001, 1. . 304 - 307.,

: . . . .

6, 2002, . 81 - 82.

0 1

0,001.

, .

1. ( ) -

.

( ) , ,

«

( 2.1.10.1920-04)».

( ) .

, . . .

, , , -

2.

$$\begin{aligned}
 & \text{SFo - kg/ug-day.} \\
 & \left( \frac{\text{ADD}}{\text{ADI}} \right)^{-1} \left( \frac{\text{ADD}}{\text{ADI}} \right)^{-1} \\
 & = 1 - \exp(-\text{SFo} \times \text{ADD}) \\
 & = \text{SFo} \times \text{ADD} \\
 & = 1 - \exp(-\text{SFo} \times \text{ADI}) \\
 & = \text{SFo} \times \text{ADI}
 \end{aligned}$$

« 2.1.10.1920-04 ».

( ) .

( ) .

( / 3 )<sup>1</sup> .

- 0.0001. - 0.00001,

1.

« -  
 », ,  
 "30" 1997 . 2510/5716-97-32.  
 ( 0 1 ),  
 - 0,02 - 0,05.

, , . . .  
 :  
 ,  
 ,  
 ,  
 « »  
 ,  
 « » «  
 »  
 « »  
 , , .

Список проведенных расчетов

Данные Редактирование Вид ?

	Наименование расчета	Комментарий	Расчетный модуль
1	Расчет рассеивания по ОНД-86	Расчет завершен успешно. Рассчитано веществ/групп	Расчет рассеивания
·	Расчет рассеивания по ОНД-86	Расчет завершен успешно. Рассчитано веществ/групп	Расчет рассеивания
3 ▶	[Риски] Доля референтной концентрации	Расчет завершен успешно!Всего веществ в расчете	[Расчетный модуль
·	[Риски] Доля порога запаха	Расчет завершен успешно!Всего веществ в расчете	[Расчетный модуль
-	[Риски] Неспецифический запах	Расчет завершен успешно!Всего веществ в расчете	[Расчетный модуль
6	[Риски] Навязчивый запах	Расчет завершен успешно!Всего веществ в расчете	[Расчетный модуль

Список проведенных расчетов

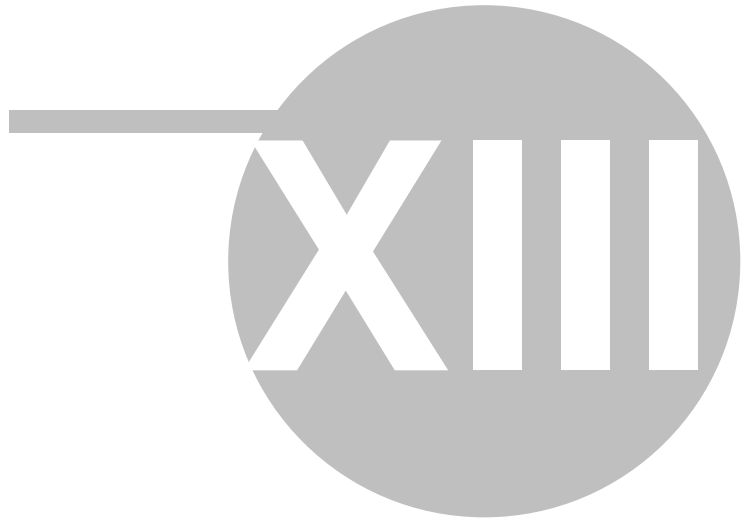
Расчет: [Риски] Доля референтной концентрации при о...

Данные Вид ?

	Код	Наименование	ПДК, мг/м3
1	+ 301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,200
·	+ 330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,500
3 ▶	0	Суммарный риск	
		Расчетная площадка № 1	
		Расчетные точки	
		Точки максимума по площадке № 1	

3/3 Только для чтения Выбрано: 0

Просмотр информации по веществам и суммарному риску



## 13

, ' ?  
 :  
 ■ ? , ' ,  
 ■ , ? ,  
 ■ ? ,  
 ■ ' , , ,  
 ■ usb- .  
 :  
 ,  
 : http://www.guardant.ru/  
 support/download/drivers/  
 :  
 - - ,  
 ,  
 ;  
 ;  
 ( KeyDiag)  
 (KEYDIAG.EXE GRDDIAG.EXE);  
 KEYDIAG.EXE;  
 keys.xml,  
 C;  
 GRDDIAG.EXE, :  
 5.5, " "  
 ; " "  
 6.0, " "  
 -  
 [CTRL+S].  
 : http://  
 www.integral.ru/download/util/grddiag.zip http://www.integral.ru/download/util/  
 KEYDIAG.zip

, ? - « ».

, .

,  
? , .

, ,  
" "

- ?

, ,  
.

( - . )



в Главном окне

lrun.integral.ru



